الجامعة الأردنيـــة
كلية الدراسات العليا

التاريـــخ: / /

نموذج رقم (١٨)
اقرار والتزام بقوانين الجامعة الأردنية وأنظمتها وتعليماتها لطلبة الماجستير

أنا الطالب: عطاالله زهير محمود الرواجفة الرقم الجامعي: ٨٠٨٠٥٠٧
التخصص: العلوم السياسية الكلية: الدراسات

اعلن بأنني قد التزمت بقوانين الجامعة الأردنية وأنظمتها وتعليماتها وقراراتها السارية المفعول المتعلقة باعداد رسائل الماجستير والدكتوراة عندما قمت شخصيا" باعداد رسالتي / اطروحتي بعنوان: التحديات الاستراتيجية للأردن (التحدي المائي) (٢٠٠٠-٢٠١٠)

وذلك بما ينسجم مع الأمانة العلمية المتعارف عليها في كتابة الرسائل والأطاريح العلمية. كما أنني أعلن بأن رسالتي /اطروحتي هذه غير منقولة أو مستلة من رسائل أو أطاريح أو كتب أو أبحاث أو أي منشورات علمية تم نشرها أو تخزينها في أي وسيلة اعلامية، وتأسيسا" على ما تقدم فانني أتحمل المسؤولية بأنواعها كافة فيما لو تبين غير ذلك بما فيه حق مجلس العمداء في الجامعة الأردنية بالغاء قرار منحي الدرجة العلمية التي حصلت عليها وسحب شهادة التخرج مني بعد صدورها دون أن يكون لي أي حق في التظلم أو الاعتراض أو الطعن بأي صورة كانت في القرار الصادر عن مجلس العمداء بهذا الصدد.

توقيع الطالب: .... التاريخ: ٢/ ٨ / ٢٠١١

الجامعة الأردنية

نمــوذج تفــويض

أنا عطاالله زهير الرواجفة أفوض الجامعة الأردنية بتزويد نسخ مــن أطروحتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبها.

التوقيع:

التاريخ: ١٣/٨/٢٠١١

التحديات الإستراتيجية للأردن (التحدي المائي) (٢٠٠٠-٢٠١٠)

إعداد

عطا الله نصر حمود الرواحنة

المشرف

الدكتور غازي ربابعة

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في

العلوم السياسية

كلية الدراسات العليا

الجامعة الأردنية

آب، ٢٠١١

نوقشت هذه الرسالة " التحديات الإستراتيجية للأردن (التحدي المائي) (٢٠٠٠- ٢٠١٥)

يوم الثلاثاء ٢٠١١/٨/٢ .

أعضاء اللجنة

الدكتور غازي إسماعيل الربابعة (مشرفا)

أستاذ مشارك - علاقات دولية

الأستاذ الدكتور فيصل عودة الرفوع (عضوا)

أستاذ- علاقات دولية

الاستاذ الدكتور عبدالقادر فهمي الطائي (عضوا)

أستاذ - علاقات دولية

الدكتور احمد سليم البرصان (عضو خارجي)

أستاذ - جامعة الشرق الأوسط

الإهـــــــــــــــداء

إلى من أعطى كثيراً دون مقابل

إلى من علمني أن الوفاء هو سر النجاح

إلى والدي الغالي...

إلى من رضاءها غايتي

أدعو لها بطول العمر كي أوفيها حقها

إلى والدتي الغالية...

إلى كل من ساهم في مساعدي للوصول إلى ما أنا عليه الآن.

الشكر والتقدير

فالحمد والشكر لله أرى لزاماً عليّ أن أتقدم بالشكر والتقدير إلى

أستاذي الفاضل الدكتور **غازي ربابعة**

عرفاناً لما قدّمه لي من عون ومساعدة في إنجاز هذه الرسالة.

وأتوجه بالشكر الجزيل إلى أعضاء لجنة المناقشة

وأعضاء هيئة التدريس في قسم

لما قدّموا لي من العلم والنصح طيلة فترة دراستي.

فهرس المحتويات

مشاريع المياه الأردنية

التحديات الإستراتيجية للأردن (التحدي المائي) (٢٠٠٠-٢٠١٠)

إعداد

عطا الله نصر حمود الرواحنة

اشراف

الدكتور غازي ربابعة

الملخص

تعتبر مسألة المياه في الشرق الأوسط بشكل عام وفي الأردن بشكل خاص من أكثر المسائل الحيوية، ومن أكثرها إثارة للجدل والاختلاف، وهي مسألة أمنية وإستراتيجية تتعلق بحياة شعوب المنطقة في ظل المتغيرات السياسية المتسارعة في الإقليم . من هنا فإن مشكلة المياه في الأردن تعد من التحديات الإستراتيجية التي تؤثر على أمنه واستقراره حيث أن النقص في المياه سوف يكون له تأثير وتداعيات على مختلف القطاعات الاقتصادية مما يتطلب العمل على إيجاد حلول معمقة لهذه المشكلة .

تهدف الدراسة إلى التعريف والتحليل للوضع المائي في الأردن ومصادر واستخدامات المياه في الأردن ,و التعرف على التحديات الإستراتيجية التي تواجه الأردن ومنها التحدي المائي فيه.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية لقد ثبت عجز الموارد المائية التقليدية والمتجددة في الأردن عن مواكبة الزيادة المضطردة بالاحتياجات والطلب على هذا المورد الحيوي بسبب ارتفاع معدلات النمو السكاني، والحركة التنموية المتسارعة اجتماعيا واقتصادياً، والتوسع الكبير في النشاطات الزراعية والصناعية مما أوجد فجوة واضحة بين الاحتياج والمتاح تقدر حالياً بحوالي (٨٠٠) ثمانمائة مليون متر مكعب، كما أدى الاستنزاف الجائر للمصادر المائية إلى وصول مخزون المياه الجوفية إلى وضع حرج قد لا يسمح بإدامة تجدد هذه الموارد، واختلال الدورة الهيدرولوجية بسبب تردي ونضوب مياه الأحواض المائية الحالية.

تعد المياه التحدي الأكبر لاستمرارية الحياة في الأردن، إذا عادة ما يتم حصر هذا التحدي في عنوانه الأكبر المتمثل في مشكلة ندرة موارد المياه التي جعلت الأردن من أكثر مناطق العالم حاجة للمياه، وضمن العشرة الأكثر شحاً في المياه عالمياً.

وتوصي الدراسة بتنمية المصادر المائية بصورة مستدامة عن طريق تحديد معدلات الضخ الآمن من الطبقات المائية المختلفة والمحافظة على نوعية المياه المتوفرة ومعالجة المياه العادمة بصورة أوسع وتدوير المياه وتطوير آليات حصاد المياه وتغذية المياه الجوفية وخلط المياه ذات الجودة العالية بأخرى اقل جودة، وإن مثل هذه الإجراءات تضمن حفظ حقوق الأجيال القادمة في الموارد المائية.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

مقدمة

يعد موضوع المياه من المواضيع التي تجذب إهتمام الناس وقلقهم، وأصبحت الثروة المائية في الأردن من المقومات الأساسية لوجوده وتطوره ونمائه، فللمياه أثر في التنمية الإجتماعية والإقتصادية التي لها تطور ملحوظ وإستمرارية، والأردن في حالة جفاف بسبب إعتماده بالدرجة الأولى على مياه الأمطار التي شحت في السنوات الماضية بالإضافة إلى سوء الإدارة في تخزينها والإستفادة منها وينظر الى عدد من المشاريع الهامة التي قد تفيد في السيطرة على الوضع المائي لسنين قليلة قادمة منها مشروع جر مياه الديسي إلى عمان وإنشاء سد الوحدة مع سوريا .

يعاني قطاع الزراعة في الأردن من تحديات كثيرة نتيجة نقص المياه تجعله غير قادرعلى تنفيذ الخطط الزراعية مما يزيد من المساحات المعرضة للتصحر وينتج عن ذلك مشاكل بيئية وزراعية وإجتماعية تحول دون مواكبة سائر القطاعات الأخرى، لذلك لابد من البحث عن مصادر مياه تلبي أولاً الحاجة إلى مياه الشرب، وتلبي كذلك حاجات الزراعة المروية والصناعات المختلفة.

تعتبر الموارد المائية المتجددة هي القاعدة الأساسية للتطور الزراعي ومن ثم الأمن الغذائي، وبما أنها متجددة فإن تطويرها وإستغلالها الإستغلال الأمثل في الإنتاج هو أحد أهم مقومات الإستمرار والتقدم .

يعتبر قطاع المياه من أهم القطاعات الخدمية والإنتاجية، لأنه يمس جميع المواطنين عندما نتحدث عن مياه الشرب والإستخدامات المنزلية الأخرى، وما يهم المزارع والمواطن وما يحتاج هو المعرفة عن الإنتاج الزراعي والزراعة المروية، كما أن ما يهم الصناعيين هو التعرف على النمو والتوسع في الصناعات، كما تتميز مصادر المياه في الأردن بمحدودية كمياتها وتذبذبها لإعتمادها على مياه الأمطار، ومن العوامل التي تؤدي إلى ارتفاع تكاليف استغلال المياه هو بُعد أماكن توفر الأحواض المائية عن التجمعات السكانية، بالإضافة الى إختلاف نوعية المياه من حيث ملوحتها ونقاؤها.

تعرف "منظمة الصحة العالمية" صحة البيئة بأنها "السيطرة على جميع العوامل الطبيعية في بيئة الإنسان التي تؤثر على حياته ورفاهيته والإستمرار في المحافظة على سلامته"،[1] وقد أقرت لجنة من خبراء صحة البيئة من منظمة الصحة العالمية العناصر التي يشملها هذا التعريف وجاء في مقدمتها شرط توفير موارد مياه كافية ومأمونة وحمايتها من التلوث، أما الأردن فيعتبر أحد أفقر عشر دول في العالم من حيث الموارد المائية، ففي الوقت الذي تقدر حاجاته السنوي من المياه بحوالي ألف ومئتي مليون متر مكعب، لا يتوفر من هذه الكمية حالياً سوى (٨٥٠) مليون متر مكعب، أي أن ثمة عجزاً في المياه يصل لنحو (٣٥٢) مليون متر مكعب، ومن المتوقع أن يزداد هذا العجز سنة بعد سنة، مع التزايد الطبيعي في الطلب المنزلي والصناعي والزراعي على المياه، وفي ضوء هذا العجز المائي تشتد الضغوط على مصادر المياه المتاحة، خاصة الجوفية منها، فتتعرض للضخ الجائر وهو الأمر الذي أدى لتزايد نسبة الملوحة في هذه المياه، حيث إرتفعت الملوحة في مياه منطقة الضليل مثلاً من (٣٠٠) إلى (٣٠٥٠٠) جزء بالمليون نتيجة استنزاف المياه الجوفية كما إرتفع تركيز النيترات ليتجاوز (٧٠) جزءاً بالمليون.

ومن جهة أخرى فإن الملوثات الصناعية والمياه العادمة وفضلات المنازل قد أدت إلى تلويث مصادر المياه السطحية، وخاصة مياه السدود، فمن المعروف أن سد الملك طلال على سبيل المثال، قد أنشئ أساساً بهدف توفير جزء من المياه العذبة الصالحة للشرب لمناطق عمان، لكنه ما كاد أن ينتهي العمل فيه حتى كانت المياه المحجوزة خلفه قد تلوثت، ولكي تكون مياهه صالحة لري المزروعات في وادي الأردن فلا بد من خلطها أولاً بمياه من قناة الغور الشرقية.

---

(1) الخطيب، محمد عبد القادر (١٩٩٦)، **الأزمة المائية في الأردن: مع التركيز على إدارة مياه محافظة اربد**، جامعة اليرموك: كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.

أولاً: مشكلة الدراسة

تعتبر مسألة المياه في الشرق الأوسط بشكل عام وفي الأردن بشكل خاص من أكثر المسائل الحيوية، ومن أكثرها إثارة للجدل والإختلاف، وهي مسألة أمنية وإستراتيجية تتعلق بحياة شعوب المنطقة في ظل المتغيرات السياسية المتسارعة في الإقليم .

إن الدور السياسي والإستراتيجي والإقتصادي سيزداد خلال العقود المقبلة على مستوى العالم بصفة عامة وتشير كل الدلائل إلى أن مستقبل المياه في المنطقة هو في غاية الخطورة، حتى أن الكل يجمع على أن الصراع على المياه هي السمة التي سوف يتميز بها العقد القادم في المواجهة بين العرب وإسرائيل من جهة، وبين العرب ودول الجوار من جهة أخرى والمتمثلة (بتركيا واثيوبيا) بإعتبار أن تركيا تمتلك أطول حدود مع دولتين هما (سوريا والعراق) وتشترك معهما في منابع دجلة والفرات، كما أن أثيوبيا ينبع منها نهر النيل الذي يخترق أراضي دولتين عربيتين هما السودان ومصر.

إن ما يثير في هذا الأمر هو التحرك الإسرائيلي والدور الذي تلعبه الصهيونية بإتجاه التحالف مع دول المنبع للتنسيق معها لإشعال الأزمة بين دول المنطقة ومن ثم إشغالها عن هدف الصراع الحقيقي.

من هنا فإن مشكلة المياه في الأردن تعد من التحديات الإستراتيجية التي تؤثر على أمنه وإستقراره حيث أن النقص في المياه سوف يكون له تأثير وتداعيات على مختلف القطاعات الإقتصادية مما يتطلب العمل على إيجاد حلول معمقة لهذه المشكلة .

ثانياً: أهمية الدراسة

يعد الموقع الجغرافي للأردن، ومحدودية موارده الإقتصادية وطبيعة تركيبته الديمغرافية من العوامل التي ساعدت على مواجهة الأردن وما زال يواجه مجموعة من التحديات السياسية والأمنية التي يتوقف على كيفية التعامل معها مستقبل الدولة وإستقرارها، فقد لعبت العوامل السابقة الجغرافية، الإستراتيجية منها والإقتصادية والديمغرافية دوراً محدداً للسياسة الأردنية الداخلية والخارجية من حيث ترتيب الأولويات والخيارات ووسائل تحقيقها، فالأردن دولة صغيرة وضعيفة نسبياً محاطة بدول كبيرة و/أو قوية نسبياً، ويتسم الإقتصاد الأردني بصغر الحجم وقلة الموارد وتتشكل تركيبة الأردن السكانية من مواطنين أردنيين من أصول أردنية وفلسطينية، وبالنسبة لمنطق سلوك الدولة السياسي فإن الإعتبارات الأمنية والسياسية تسمو على غيرها من الإعتبارات ويتوقف بقاء الدولة نفسها على الموقف من هذه التحديات، وبالنسبة

للأردن فإن قطاع المياه يعتبر من أهم القطاعات الخدمية والإنتاجية، لأنه يمس جميع المواطنين عندما نتحدث عن مياه الشرب والإستخدامات المنزلية الأخرى.

وتتميز مصادر المياه في الأردن بمحدودية كمياتها وتذبذبها لإعتمادها على مياه الأمطار، ويعد أماكن توفر الأحواض المائية عن التجمعات السكانية ، مما يؤدي الى ارتفاع تكاليف استغلالها ، بالإضافة الى اختلاف نوعية المياه من حيث ملوحتها ونقاؤها .

ثالثاً:أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى ما يلي :

- التعريف والتحليل للوضع المائي في الأردن ومصادر وإستخدامات المياه في الأردن .
- التعرف على الوضع المائي في الأردن ومشاريع المياه لمواجهة مشكلة العجز المائي الذي يعاني منه الأردن .
- التعرف على التحديات الإستراتيجية التي تواجه الأردن ومنها التحدي المائي فيه.
- بيان مراحل تطور فكرة المشروع والوضع البيئي الحالي للبحر الميت ودراسة وجهة النظر الأردنية من طرح إنشاء قناة البحرين .

رابعاً: فرضيات الدراسة

بنيت هذه الدراسة على الفرضيات المبينة تالياً:

- تؤثر التحديات الإستراتيجية الداخلية والخارجية على المملكة الأردنية الهاشمية.
- يشكل النقص في المياه تحدياً إستراتيجياً يؤثر على عملية التنمية في الأردن.
- إن الحلول الموضوعة لحل مشكلة المياه في الأردن لم تساهم في إيجاد حلول عملية لمشكلة المياه .
- تساهم المشاريع المطروحة (قناة البحرين ، الديسي) في حل جزء من مشكلة المياه في الأردن .

خامساً: منهجية الدراسة

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في تغطية موضوع دراسة حيث إعتمدت الدراسة على إستخدام هذه المناهج في دراسة وتحليل التحدي المائي كأحد التحديات الإستراتيجية المؤثرة على الدولة الأدرنية من خلال الرجوع إلى الكتب والمراجع والدوريات التي تناولت موضوع المياه في الأردن ومصادرها وإستخداماتها وإدارتها والإستراتيجية المائية للوصول إلى فهم واضح لكافة أبعاد مشكلة المياه كأحد المشاكل والتحديات التي تواجه المملكة الأردنية الهاشمية.

سادساً: الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات موضوع الدراسة إلا أنها قليلة ونأخذ منها :

دراسة (الخطيب، ١٩٩٦) بعنوان: "الأزمة المائية في الأردن: مع التركيز على إدارة مياه محافظة اربد":تهدف هذه الدراسة إلى تحليل الآثار والإنعكاسات الإيجابية والسلبية للمحاور الثلاثة للأزمة المائية، وذلك ضمن إطار عملية إتخاذ القرارات، والتي تتمثل في كميات المياه المطلوبة وكميات المياه المتاحة (المعروض من المياه)، بالإضافة إلى العوامل المساعدة مثل:(الأبعاد الإدارية والتنظيمية، والإمكانيات المادية والتكنولوجية)، على إيجابية القرار المائي المتخذ في الحالة المبحوثة (إدارة مياه محافظة اربد)، بحيث تبين الدراسة دور كل من المحاور الثالثة السابقة في التأثير على مستويات التناسب الديناميكي بين وسيلة القرار المائي وهدفه، وذلك خلال ثلاث فترات زمنية، الفترة الزمنية الأولى (١٩٨٦-١٩٩٠) والفترة الزمنية الثانية(١٩٩١-١٩٩٥) والفترة الزمنية الثالثة (١٩٩٦-٢٠٠٠)، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة وإختبار مدى صحة الفرضيات، تم تحديد إدارة مياه محافظة إربد مجالاً للدراسة، وبعد إجراء عملية التحليل للمحاور الثالثة السابقة تم التوصل إلى النتائج التالية التي تثبت الفرضيات[1]:

ضعف التناسب بين الطلبات على المياه ونسب توفرها في إدارة مياه محافظة اربد من جهة، وبين الموارد المائية المتاحة ونسب تطورها من جهة أخرى، مما يحد من إيجابية القرارات المائية المتخذة، وذلك خلال الفترات الزمنية الثلاث: الفترة الزمنية (١٩٨٦-١٩٩٠)، والفترة الزمنية (١٩٩١-١٩٩٥)، والفترة الزمنية (١٩٩٦-٢٠٠٠) وهذه النتيجة تبرز من خلال نتائج قياس الأبعاد والعوامل التالية:

أ. إرتفاع معدلات الطلب على المياه، وتطورها بالمقارنة مع معدلات تزويد المياه ونسب تطورها، وذلك خلال الفترات الزمنية الثلاث.

ب. ضعف الأبعاد الإدارية والتنظيمية، والإمكانيات المادية والتكنولوجية الموظفة ونسب تطورها، حيث ساهم ذلك في ضعف ضمانات تحقيق أهداف القرارات المائية وإنكماش وتضاؤل وسائلها ومكوناتها وبالتالي تكريس الخلل في التناسب بين كفتي القرار المائي، وما ترتب على ذلك من محدودية إيجابية القرارات المائية المتخذة.

---

(1) الخطيب، محمد عبد القادر (١٩٩٦)، **مرجع سابق.**

ج. محدودية التغييرات التنظيمية والهيكلية، وعدم كفاية التقسيمات الإدارية ودرجة تطورها بالمقارنة مع تطور أهداف ومهام الجهاز.

د. ضعف عملية التخطيط بإعتبارها ممارسة إدارية وكعامل مساعد وضروري لتدعيم إيجابية القرارات المائية المتخذة وذلك من خلال الفترات الزمنية الثلاث، وهذه المحدوديات كما يلي:

١. محدودية تفهم وحدات وأقسام الجهاز للمهام والأهداف المناطة بها، وضعف أنظمة المعلومات والاتصال، بالإضافة إلى محدودية التنسيق والتعاون المحلي والدولي.

٢. نقص عدد ونوعية الآليات والمعدات، ووسائط النقل والأجهزة والأدوات اللازمة لإنجاز مهام وأهدف الجهاز، بالإضافة إلى سوء الحالة الفنية للموجود منها وإرتفاع تكاليف صيانتها.

٣. ضعف مصادر التمويل والإيرادات الذاتية خلال الفترات الزمنية الثلاث.

دراسة (العبادلة، ٢٠٠٣) بعنوان: "معوقات إدارة الأزمات في قطاع المياه في الأردن":

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أصناف المعوقات التي تصادف الإدارة المعنية بمواجهة الأزمات في قطاع المياه في الأردن، ومعرفة تأثير هذه الأزمات في هذا القطاع، ثم دراسة العلاقة بين تلك المعوقات وشدة تأثير الأزمات على قطاع المياه.[١].

ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم إستبانة لجمع البيانات، حيث تم إختيار عينة عشوائية منتظمة بنسبة (٣٠%) من مجتمع الدراسة، وقد تم توزيع (٣٣٦) إستبانة، وكان صالحاً للتحليل منها (٣٠٩) إستبانة، وتم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS) لتحليل تلك البيانات، حيث أستخدمت معاملات الإرتباط (بيرسون) لتحديد العلاقة بين المتغيرات، والمتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية للإجابة على أسئلة الدراسة.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أبرزها ما يلي:

بيان أن تأثير الأزمات في قطاع المياه كان مرتفعاً، حيث أظهرت الدراسة أن العوامل التالية ذات تأثير قوي في قطاع المياه وهي مرتبة تنازلياً حسب قوة تأثيرها (تلوث مصادر المياه، شح المياه في الصيف، الإسراف في استخدام المياه، الزيادة غير المنتظمة في الرقعة الزراعية، كلفة تزويد المواطنين بالمياه، الجفاف، العبء الذي تشكله الموارد المائية على المخططين، ثم ضعف الكفاءات الفنية المتخصصة).

---

(1) العبادلة، أحمد حمد (٢٠٠٣)، **معوقات إدارة الأزمات في قطاع المياه في الأردن**، جامعة مؤتة.

وقد أوصت الدراسة بالإهتمام بالأوضاع الإقتصادية لأجهزة قطاع المياه، وذلك عن طريق توفير الحوافز والمخصصات المالية المناسبة لعقد الدورات التدريبية وتأهيل القوى المهنية لمواجهة الأزمات، إضافة إلى ضرورة الاهتمام بالجوانب التنظيمية والفنية (التكنولوجية) والبيئة، وإنشاء مراكز معلومات متخصصة مرتبطة بقنوات اتصال فعالة مع الاهتمام بالقيادات الإدارية والفنية وإعطاءهم الصلاحيات اللازمة لاتخاذ القرارات المناسبة في أوقات الأزمات.

دراسة (عقل، ٢٠٠٠) بعنوان: "العجز المائي في الأردن وأثره على القطاع الصناعي": تتناول هذه الدراسة موضوع العجز المائي في الأردن وأثره على القطاع الصناعي، وتهدف الدراسة إلى توضيح مفهوم العجز المائي، وحقيقة المسألة المائية في الأردن، بالإضافة إلى ذلك تتحدث الدراسة عن الأسباب الكامنة وراء العجز المائي المتوقع من ناحية وعلاقة هذا العجز بالإنتاج الصناعي[١].

وللمساعدة على تحقيق أهداف الدراسة، جمعت بيانات عن طريق إستبانة خاصة، من عينة مكونة من (٤٢) منشأة صناعية لتمثيل الإستهلاك المائي في القطاع الصناعي، وإستخدمت الدراسة نوعان من التحليل: الوصفي والقياسي.

لقد بين التحليل الوصفي أن الشركات الصناعية لم تواجه عجزاً مائياً، لأنها تستطيع أن تحصل على كميات المياه الضرورية لإستمرار عملها من أي مصدر، وبأية تكلفة، مما يعني ضعف العلاقة بين الطلب الصناعية على المياه والسعر.

وبناء عليه توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: إمكانية توفير (٥٠) مليون متر مكعب سنوياً فقط من إستخدام أجهزة ترشيد الإستهلاك، وهذه بالضرورة تسد الفجوة المائية إذا علم أن العجز المائية المعلن عام ١٩٩٨ ولم يتجاوز (٣٠) مليون متر مكعب.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة توصيات أبرزها:

أولاً: إعتماد معيار كثافة إستخدام المياه كأساس للتخطيط الإقتصادي، وإعادة توزيع المياه بين القطاعات وبين الإستعمالات المستهلكة للمياه بما يحقق المحافظة على المخزون المائي.

ثانياً: إعداد رؤية مستقبلية واقعية لتحقيق الأمن المائي الوطني على المدى البعيد واسترجاع حقوق الأردن في المياه المشتركة كماً ونوعاً.

دراسة العساف (١٩٩٨)، بعنوان: "إشكالية الأمن القومي العربي بعد حرب الخليج". وهدفت الدراسة إلى بحث مفاهيم الأمن القومي العربي والعلاقات بين الدول العربية وشعوبها، وعلاقات الدول العربية مع الدول الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية، كما هدفت

(1) عقل، نادية حسن محمد (٢٠٠٠)، **العجز المائي في الأردن وأثره على القطاع الصناعي**، عمان: الجامعة الأردنية.

الدراسة إلى بحث نقاط القوة والضعف للدول القطرية، ودور جامعة الدول العربية، وتأثير النفط على العلاقات بين الدول العربية، وتأثير النظام الدولي ومشروع الشرق الأوسط الجديد على المنطقة العربية، وأشارت نتائج الدراسة أن منطقة الشرق الأوسط تتعرض لأنواع مختلفة من المشاريع التي تصاغ من قبل قوى من خارج المنطقة بالتعاون مع قوى إقليمية مرتبطة إستراتيجياً بقوى أجنبية، أو متأثرة بها مثل إسرائيل وتركيا وإيران، وأثرت على الأمن القومي العربي، وترتب على هذه المتغيرات تحديات ومخاطر شاملة على الأمن القومي العربي.

دراسة مصطفى (٢٠٠١) بعنوان:" الآفاق المستقبلية للتنافس الأمريكي الأوروبي في الشرق الأوسط ". وهدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على ما تقوم به الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأوروبية في منطقة الشرق الأوسط بهدف تحقيق مصالحها الإستراتيجية والإقتصادية، كما هدفت الدراسة إلى بيان أوضاع الدول العربية وعلاقاتها مع بعضها البعض ومع دول المنطقة وبقية دول العالم، إضافة إلى بحث تأثير الأحداث الدولية، ومشاريع الإصلاح، والديمقراطية، والعولمة على منطقة الشرق الأوسط، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأوروبية تعمل على تحقيق مصالحها الحيوية في الشرق الأوسط، وإستغلال ثرواتها، وأهمها النفط، وذلك من خلال إدخال العديد من البرامج إلى المنطقة (مثل العولمة، والديمقراطية والجندرية..الخ).

دراسة خميس (٢٠٠٥) بعنوان: " تهديد الأمن القومي العربي في ظل النظام الدولي الجديد ١٩٩٠-٢٠٠٣". وهدفت الدراسة إلى تحديد وبيان آثار التحولات السياسية الدولية والإقليمية ومن بينها النظام الدولي الجديد على الأمن القومي العربي، وتأثير العولمة وثورة المعلومات، وتزايد دور المؤسسات الإقتصادية العالمية في السيطرة على الإقتصاد العالمي، كما هدفت الدراسة إلى توضيح أثر تفوق الولايات المتحدة الأمريكية من النواحي العسكرية على الأمن القومي العربي، وسيطرتها على مصادر النفط في العالم العربي، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير سلبي على الأمن القومي العربي للدول العربية، وأن النظام الدولي الجديد يؤدي إلى إضعاف قدرات الدول العربية السياسية، والإقتصادية، والإجتماعية.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة :

تتميز هذه الدراسة بكونها من الدراسات القليلة التي تبحث في موضوع التحدي المائي كأحد التحديات الداخلية الخارجية التي تؤثر على عملية التنمية بمختلف جوانبها الإقتصادية والإجتماعية وغيرها .

الفصل الثاني

التحديات الداخلية والخارجية

إرتبطت المملكة الأردنية الهاشمية ومنذ نشأتها وبحكم موقعها الجغرافي ببيئة إقليمية غير مستقرة، مما جعل من التحدي الأمني أولوية في سياستها الداخلية والخارجية، لذا فإن هنالك ركنان أساسيان يصوغان مطالبه الوطني هما الحفاظ على الدولة الأردنية وإستقلالها، وحماية أمن مواطنيها وإستقرارهم وضمان تقدم المجتمع الأردني نحو الرفاه والإزدهار الإجتماعي من خلال التنمية شاملة، وتحقيقاً لهذا المتطلب شكل الأمن لمضامينه وأبعاده الشاملة والمستقرة في ذهن القيادة والشعب الأردني منذ الإستقلال، ولذلك فقد شكل الأمن الوطني بهذا المفهوم الشامل لدى القيادة والشعب الأردني ومنذ الإستقلال الركيزة الأهم في بناء الدولة الأردنية الحديثة.

السمة المميزة للأمن الوطني ومن منظور القيادة الأردنية أنه كان ولا يزال أمناً وطنياً شاملاً، فلم يتم الفصل يوماً بين أمن نظام الحكم وأمن الدولة والمجتمع، فلقد آمن الأردنيون وقياداتهم بأن من أشد الأمور خطورة على الأمن الوطني هو ذلك الخلط بين مفهوم الأمن الوطني للدولة ومفهوم التأمين الذاتي لنظام الحكم، فتغليب مفهوم التأمين الذاتي للنظام على أمن الدولة يهبط بمستوى الأمن الوطني من الإستراتيجي إلى التكتيكي وينعكس على أداء وقدرة القوات المسلحة، لأن مهمة هذه القوات هي حماية الدولة من الأخطار الخارجية والداخلية بكل مكوناتها (الجغرافيا، الشعب، نظم الحكم)، وأيٌّ أمرٍ يقودها لتتعدى إلتزاماتها أو لحصرها في إتجاه معين يؤدي بالضرورة إلى تعطيل قدرتها على مواجهة التحديات سواء كانت داخلية أم خارجية.

وقد تناول الباحث هذا الفصل ثلاث مياحث وهي على النحو التالي:

- **المبحث الأول:** السياق المفاهيمي والتأصيل النظري للدراسة.
- **المبحث الثاني** : التحديات الخارجية التي تواجه الاردن.
- **المبحث الثالث:** التحديات الداخلية.

المبحث الأول

السياق المفاهيمي والتأصيل النظري للدراسة

المطلب الأول

مفهوم التحديات

يتناول هذا المبحث مفهوم التحدي وما تؤول إليه لما له من تعاريف عديدة ومنها ما يشكل داعماً ودافعاً الوصول إلى هدف معين مما يشكل حافز للوصول وهذا التحدي يشكل عامل مهم ورئيسي ولا يوجد تعريف متفق عليه يصلح أن يكون شاملاً وجامعاً لمفهوم التحديات، حيث أن هناك العديد من التعريفات المقدمة لهذا المفهوم، ويرجع ذلك إلى إختلاف تناول ونظرة كل باحث للمفهوم، ومن أهم هذه التعريفات :

"التحدي هو ذلك الوضع الذي يمثل وجوده أو عدم وجوده تهديداً أو إضعافاً، أو تشويهاً، كلياً أو جزئياً، دائماً كان أو مؤقتاً، لوجود وضع آخر يُراد له الثبات والقوة و الإستمرار". فمثلاً التحدي الثقافي يمثل تهديداً أو خطراً أو إضعافاً أو تشويهاً، لوضع أو منظومة ثقافية معينة، فيصح أن يُطلق عليه لهذا السبب "التحدي الثقافي"[١].

وهناك تعريف آخر للتحديات مفاده أن " التحديات هي تطورات أو متغيرات أو مشكلات أو صعوبات أو عوائق نابعة من البيئة المحلية أو الإقليمية أو الدولية"[٢].

وفي الوقت الذي تتفق فيه مع ما ذهب إليه "زكريا داود" في تعريفة لمعنى التحدي، فإننا نعتقد أنه مهما كان التصور المدرك لما هو التحدي؟ وما الذي يعنيه؟ فإن نوعية التحديات هي التي تحدد حجم الخطر الذي تتعرض له هذه الدولة أو ذاك المجتمع، فبعض التحديات تؤثر في كيان الدولة أو في الصميم للمجتمع، بحيث يكون تأثير التحدي شاملاً وليس ذو بعد واحد، وهنا لا بد أن تكون المواجهة شاملة، أي تكون المواجهة بحجم التحديات وإلا فإن النتيجة سوف تكون إكتساحاً شاملاً، وتتخذ التحديات عدة أشكال، أهمها: التحديات الإقتصادية والتحديات الثقافية والتحديات الإجتماعية والتحديات المعلوماتية، والتحديات البيئية.

---

(1)داوود، زكريا،(٢٠٠٩)، **الأمة الإسلامية والتحديات المعاصرة**، مقال منشور على موقع : www.alwihdah.com/print.php، آخر تحديث بتاريخ ٢٠٠٣/٩/٢ .

(2) أنيس، فتحى، (٢٠٠٥)،**الإمارات إلى أين ..استشراف التحديات والمخاطر على مدى ٢٥ عاماً** ، (أبو ظبى : مركز الإمارات للدراسات والإعلام، ص ص ١٥-١٧ .

المطلب الثاني

البيئة الخارجية

يقصد بالبيئة الخارجية "ذلك المجال الخارج عن جغرافية الدولة والمحيط بإقليمها"، وتتمثل البيئة الخارجية لأية دولة في ثلاثة أبعاد:

* **البيئة المحاذية:** وهي مجموعة الدول التي لها حدود مشتركة مع الدولة، وفي حالة الأردن فإن هذه المجموعة تشمل (فلسطين، العراق،السعودية، وسوريا) ويمكن إضافة مصر بحكم التجاور الشديد بين البلدين.([١])

* **البيئة الإقليمية:** وهي المنطقة الجغرافية التي تنتمي لها الدولة وتشكّلت شخصيتها نتيجة تفاعلها التاريخي معها، وتشمل هذه المنطقة في حالة الأردن، الوطن العربي، وقد أشار الدستور الأردني في مادته الأولى إلى أن الشعب الأردني جزء من الأمة العربية، كما أكد الميثاق الوطني لعام ١٩٩١ على: "أن الشعب الأردني جزء من الأمة العربية، والوحدة العربية هي الخيار الوحيد الذي يحقق الأمن الوطني والأمن القومي للشعب العربي، وأن الحضارة العربية الإسلامية هي قوام هوية الشعب الأردني الوطنية والقومية".([٢])

* **البيئة الدولية:** وتشمل ما تبقى من دول العالم بكل ضغوطها ومؤثراتها والعوامل المتحكمة فيها، وما يترتب عليها من إنعكاسات، سلبية كانت أو إيجابية على وجود الدولة وإستمراريتها والسياسات التي تتبعها ونوعية العلاقات التي تقيمها في إطار بيئتها الإقليمية والدولية .

إستناداً للبيئات الثلاث المُشار إليها في تحديد المحددات الخارجية، سيتم تناول أهم متغير في كل بيئة منها:

١ – **البيئة المحاذية:** تمثل القضية الفلسطينية من ناحية، والقرب من مناطق الطاقة من ناحية أخرى أبرز تأثيرات البيئة المحاذية على السياسة الخارجية الأردنية.

٢ – **البيئة الإقليمية:** وتتمثل في الأيديولوجيات القومية والدينية التي سادت المنطقة، ومحاولات الوحدة العربية، وبناء التحالفات بين الدول العربية، ثم التنظيمات العربية سواء

---

(1)القرشي، راكز محمود،(١٩٩٥)، التغييرات الدولية الأخيرة منذ البروسترويكا وأثرها على الصراع العربي الإسرائيلي ، رسالة ماجستير،غير منشورة الجامعة الأردنية– عمان، الأردن.

(2)المهيرات، بركات، كامل تنمية السياحة على الساحل الشرقي للبحر الميت، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، كانون أول ١٩٩٥.

الجامعة العربية أو النظم الإقليمية العربية الفرعية كمجلس التعاون الخليجي أو اتحاد المغرب العربي، بالإضافة إلى الإتفاقيات العربية المختلفة في قطاعات متعددة.([١])

٣ – **البيئة الدولية:** ويمكن إعتبار أبرز ملامحها في سياسات الدول الكبرى تجاه المنطقة، ودور الأمم المتحدة، والتفاعلات الإقتصادية العالمية وظاهرة العولمة، إلى جانب التأثيرات الثقافية العالمية من نظريات ورؤى مختلفة (كنظريات الصراع الحضاري، ونهاية التاريخ، والماركسية)، بالإضافة إلى الإنتماء الأردني للإسلام، والذي يشكل فضاءاً واسعاً للسياسة الخارجية الأردنية، ويتضح في النشاط الدبلوماسي الأردني في منظمة المؤتمر الإسلامي.

والفصل بين البيئات الثلاث السابقة هو فصل نظري للمساعدة على فهم الصورة العامة، لكن الواقع لا يعرف إنفصالاً بين هذه البيئات في تفاعلاتها، إذ تنعكس معطيات كل بيئة على البيئات الأخرى، فالقضية الفلسطينية هي قضية أردنية داخلية بحكم التاريخ والجغرافيا والبنية المجتمعية، ولكنها قضية عربية ودولية في الوقت نفسه كتلك الحالة في التصدي لموضوع الإرهاب الدولي، وقضايا البيئة وظاهرة الإنتشار النووي، مما يعني ضرورة إدراك التداخل بين هذه البيئات، وفعل ما تطرحه من موضوعات تمثل القائم المشترك لإهتمام باقي أعضاء المجموعة الدولية.([٢])

المطلب الثالث

مفهوم الأمن

إن "الأمن" ليس من المفاهيم التي يسهُل تعريفها، وليس من المفاهيم المتفق عليها بصورة عامة، وإنه من الصعب إعطاء تعريف محدد لما تعنيه كلمة "الأمن"، شأنها في ذلك شأن كثير من الكلمات المتداولة التي تفتقر إلى تعريف محدد لها يمكن تقديره بشكل قاطع.([٣])

([1])**السكان والمستوطنات البشرية**، دراسات في الجغرافيا، نقلاً عن الموقع الإلكتروني http://swideg.jeeran.com

([2])عقل، نادية حسن محمد (٢٠٠٠)، العجز المائي في الأردن وأثره على القطاع الصناعي، عمان: الجامعة الأردنية.

([3])لوتاه، مريم سلطان، (١٩٩١)، **معوقات الاستقرار السياسي في دولة الإمارات العربية المتحدة**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية،ص ١٢ .

وفي ذلك يرى باري بوزان (Barry Buzan) أنه مفهوم معقّد، وينبغي لتعريفه الإحاطة بثلاثة أمور على الأقل، بدءاً بالسياق السياسي للمفهوم، ومروراً بالأبعاد المختلفة له، وإنتهاءً بالغموض والإختلاف الذي يرتبط به عند تطبيقه في العلاقات الدولية.([١])

حيث إعتبر الأمن أحد العوامل الرئيسية لوجود الدولة وإستمرار بقائها ويبدو أن المسألة الأمنية شغلت حيزاً واسعاً من إهتمام الكتاب والمفكرين منذ فترة طويلة، فقد ميّز"توماس هوبز" بين حالة "المجتمع" وحالة "الطبيعة"، وإعتبر أن الأفراد في النظام الداخلي يعيشون "حالة المجتمع"، بينما تعيش الدولة "حالة الطبيعة" في إطار المجتمع الدولي، وقد دفعت الضرورات الأمنية بالأفراد إلى الإنخراط في مجتمعات من خلال "عقد اجتماعي"، يتخلون بموجبه عن حريتهم لصالح سلطة مركزية مشتركة ويعتقد "هوبز" أن هذه السلطة المركزية "الدولة" قد أنشئت من أجل حماية الشعب ضد العدوان الخارجي، وبذلك فإن الأفراد أوكلوا للدولة مسألة حماية أمنهم،([٢]) ولا يزال هذا التصور قائماً في عرف معظم الدول، لكونه مصدراً من مصادر شرعية السلطة، وسبباً للولاء العام لها.

وكما سبقت الإشارة فإن من السمات التي يتصف بها مفهوم "الأمن" سمة التغيّر، فهو حقيقة متغيرة تبعاً لظروف الزمان والمكان، وفقاً لإعتبارات داخلية وخارجية، فمفهوم "الأمن" ليس مفهوماً جامداً، بل هو مفهوم ديناميكي يتطور بتطور الظروف، ويرتبط إرتباطاً وثيقاً بالأوضاع والمعطيات والعوامل المحلية والإقليمية والدولية، فالأمن حالة حركية (ديناميكية) مركّبة لا تتصف بالجمود (الاستاتيكية).

يشمل مفهوم "الأمن" الواسع كل ما يحقق الإستقلال السياسي للدولة وسلامة أراضيها، وضمان الإستقرار السياسي والإقتصادي والإجتماعي الداخلي، فهو يشمل تحقيق الأمن ببعديه الداخلي والخارجي، أي أنه "تأمين كيان الدولة والمجتمع من الأخطار التي تتهدّدها داخلياً وخارجياً، وتأمين مصالحها وتهيئة الظروف المناسبة إقتصادياً وإجتماعياً لتحقيق الأهداف

---

(1) Buza ، Barryh،(1991) “**Is International Security Possible?**،” Paper presented at: New Thinking about Strategy and International Security (Conference)، edited by Ken Booth (London: Harper Collins Academic، p. 31.

([2])للمزيد من التوسع في آراء توماس هوبز، انظر: ميرل ،مارسيل،(١٩٨٦)، **سوسيولوجيا العلاقات الدولية**، ترجمة حسن نافعة، القاهرة، دار المستقبل العربي، ص٥٢-٥٤ .

والغايات التي تعبّر عن الرضا العام في المجتمع"([١])، ووفقاً لهذا الرأي، فإن هذا المفهوم يرتكز على ثلاثة محاور رئيسية:

١. تأمين كيان الدولة داخلياً وخارجياً.

٢. تحقيق الاستقرار السياسي والإجتماعي والإقتصادي.

٣. تحقيق الرضا التام لأفراد المجتمع.

الأمن الإقليمي

إن مفهوم الأمن الإقليمي لا يعدو أن يكون مستوى من مستويات الأمن المتعددة، ولقد تعددت تفسيرات أبعاد هذا المفهوم بالتركيز على عملية التنسيق العسكري لردع أي تهديد، فلقد إعتبره البعض بأنه "إتخاذ خطوات متدرجة تهدف إلى تنسيق السياسات الدفاعية بين أكثر من طرف، وصولاً إلى تبنّي سياسة دفاعية موحّدة تقوم على تقدير موحّد لمصادر التهديد وسبل مواجهتها"([٢])، كما أن هناك من يراه "سياسة مجموعة من الدول تنتمي إلى إقليم واحد وتسعى فيه إلى الدخول في تنظيم وتعاون عسكري لدول الإقليم لمنع أي قوة أجنبية من التدخل في هذا الإقليم"، ووفقاً لذلك، فإن الأمن الإقليمي يعمل على تأمين مجموعة من الدول داخلياً، ودفع التهديد الخارجي عنها بما يكفل لها الأمن إذا ما توافقت مصالح وغايات وأهداف هذه المجموعة أو تماثلت التحديات التي تواجهها، وذلك عبر صياغة تدابير محددة بين مجموعة من الدول ضمن نطاق إقليمي واحد، حيث لا يرتبط برغبة بعض الأطراف فحسب، وإنما بتوافق إرادات تنطلق أساساً من مصالح ذاتية لكل دولة، ومن مصالح مشتركة بين مجموع دول النظام.

العلاقة بين مفهوم الأمن والتهديد

إن العلاقة بين مفهومي "الأمن" و "التهديد"، علاقة تأثير متبادل، وإن أي محاولة لتفسير مفهوم "الأمن" لا بد من أن تبدأ بتحديد مصادر التهديد، فالباعث على الشعور بالخطر أو التهديد يستدعي الحاجة إلى إتخاذ إجراءات تهدف إلى تحقيق الأمن، تلك الإجراءات التي من الطبيعي أن تكون متوافقة مع المخاطر أو التهديدات الفعلية أو المحتملة، ولقد ركّزت الدراسات الأمنية في السابق على خطر الغزو العسكري بإعتباره من أهم مصادر تهديد الأمن، إن لم يكن

([1])التدمري، أحمد دلال،(١٩٩٨)، "**متطلبات بناء السلم في العلاقات العربية – العربية**"، ورقة قدّمت إلى: ندوة مستقبل العلاقات العربية – العربية بعد تحرير الكويت (٢٦–٢٨ مايو، ١٩٩٧م)، الكويت، جامعة الكويت، مركز دراسات الخليج والجزيرة العربية، ص٢٨٨.

([2])أبو طالب، حسن ،(١٩٩٨م)، **نظم التعاون الفرعية بين الدول العربية وإحياء النظام العربي**، ورقة قدّمت إلى: أعمال ندوة مستقبل الترتيبات الإقليمية في منطقة الشرق الأوسط وتأثيرها على الوطن العربي، تحرير سمعان بطرس فرج الله، القاهرة، معهد البحوث والدراسات العربية، ص٤٩٥ .

مصدرها الوحيد، بيد أن الدراسات الحديثة ذهبت إلى وجود مصادر أخرى لا تقل أهمية عن البُعد العسكري للتهديد، حيث يوجد ترابط وثيق بين هذين المستويين (الداخلي والخارجي)، فعملية تقسيم مصادر التهديد لا تصلح كأداة للتحليل العلمي([1])، حيث يستحيل عزل تلك المصادر، فالعلاقة بين هذين البُعدين علاقة تفاعل يؤثر كل منهما في الآخر بشكل مباشر أو غير مباشر، وذلك لإرتباط المصادر الداخلية والخارجية إلى الدرجة التي قد تكون فيها المصادر الداخلية خالقة لبيئة ينشط فيها التهديد الخارجي، وقد تجد هذه التهديدات الخارجية ذرائع لها في المصادر الداخلية، بيد أن العديد من الدراسات التي تتناول مصادر التهديد الأمني تلجأ إلى تقسيم تلك التهديدات إلى مصادر داخلية وأخرى خارجية، ليس كأداة للتفسير، بل كوسيلة لتبسيط الطبيعة المعقدّة لهذا الموضوع.

"التهديد" في مفهومه الإستراتيجي هو بلوغ تعارض المصالح والغايات القومية في مرحلة يتعذّر معها إيجاد حلّ سلمي يوفّر للدول الحدّ الأدنى من أمنها السياسي والإقتصادي والإجتماعي والعسكري، مقابل قصور قدراتها لموازنة الضغوط الخارجية، الأمر الذي قد يضطر الأطراف المتصارعة إلى اللجوء إلى إستخدام القوة العسكرية، معرّضة الأمن القومي لأطراف أخرى للخطر([2])، فدراسة التهديدات ينبغني معها التمييز بين عدد من العناصر بدءاً من مستوى وحدة التحليل الرئيسية للتهديد (الفردي – الجماعي – القومي – الإقليمي)، مروراً بمصادر التهديد (داخلي، خارجي)، ووصولاً بالسياسات أو الإجراءات الأمنية التي يجب أن تكون متوافقة مع مصادر التهديدات وطبيعتها وأنواعها، وبين الإستراتيجيات والسياسات المقترحة لمواجهة هذه التهديدات وطبيعتها وأنواعها، وبين الإستراتيجيات والسياسات المقترحة لمواجهة هذه التهديدات والتعامل معها والتي تختلف بإختلاف طبيعة ومصادر تلك التهديدات. فقد يتطلب ذلك اللجوء إلى الإجراءات العسكرية والدخول في تحالفات دولية أو إقليمية في إختيار عدد من الصيغ الأمنية التي تعتمد على توازن القوى أو الردع، مثل (الدفاع الجماعي – الأمن الجماعي – الأمن المشترك ...الخ) أو المزج بين تلك الصيغ في ظل إستراتيجية مرنة ومتعدّدة الأبعاد لمواجهة تلك التهديدات المتغيّرة.

إن تحليل مفهوم "التهديدات" ينطلق من فهم حقيقة التحولات الدولية والإقليمية، وإنعكاسها على صعيد الأمن، فتلك التحوّلات قد أدّت إلى تحوّلات مماثلة لمصادر التهديد من بروز إشكالية

([1])فرج الله، سمعان بطرس، **الرؤية الكويتية لأمن الخليج، في: أمن الخليج العربي**، دراسة في الإدراك والسياسات، ص٧٩.

([2])عبد الحليم، أحمد، (١٩٩٢م)، **أمن الخليج إلى أين؟ أوراق الشرق الأوسط**، تشرين الثاني/ نوفمبر ص٢٨-٢٩.

عدم اليقين، وهي إنعدام القدرة على التحديد الدقيق لمصادر التهديد، مما أدّى إلى تعدد الرؤى حول أساليب ووسائل وإستراتيجيات تحقيق الأمن. وفي ضوء تلك التحوّلات الجديدة في البيئة الأمنية، ركّز التفكير الأمني الحديث على محاولات توسيع التصور التقليدي الضيق للأمن وتحديده البُعد السياسي والإجتماعي من بُعده العسكري، ليشمل مجموعة أوسع من التهديدات المحتملة، بما في ذلك التهديدات الإقتصادية والبيئية، وقد إهتمت الدول بكافة مستويات التهديد، من تهديد الأمن الإنساني، وصولاً إلى تهديد الأمن العالمي. وكذلك التحول من التركيز على تهديد الدول إلى تقييم أشكال مختلفة متعددة الأطراف من التعاون الأمني بين الدول (الأمن الجماعي أو المشترك أو الشامل أو التعاوني).(١)

وفي هذا السياق، تبرز لدينا إشكالية التفريق بين مفهومي "التهديدات" و "التحديات"، فالتحديات هي "المشاكل أو الصعوبات أو المخاطر التي تواجه الدولة وتحدّ أو تعوق من تقدمها، وتشكّل حجر عثرة أمام تحقيق أمنها وإستقرارها ومصالحها الحيوية الذاتية والمشتركة ويصعب تجنبها أو تجاهلها"(٢)، وقد تبدأ وتنتهي بزوال أسباب بلوغ المفروض عليه التحدّي أي مستوى التحدّي نفسه دون الوصول إلى مستوى التهديدات، حيث يصبح هناك توازن بين الطرفين. بيد أن الوصول إلى مرحلة التوازن تلك تستغرق وقتاً زمنياً أكبر من ذلك الوقت الذي يستغرقه التهيدد، ويمكن أن تتخذ التحديات صوراً عديدةً تدخل في نطاق الأمن الناعم، أما التهديدات فإنها تدخل ضمن نطاق الأمن الخشن، أي أن الفرق بين الاثنين يكمن في أن التهديد يكون مباشراً بإستخدام القوة العسكرية أو التهديد بها، ويكون تأثيره تأثيراً مباشراً في الأمن. أما التحدي فإنه يؤدي على المدى المتوسط أو البعيد إلى أضرار مباشرة على الأمن القومي أو الإقليمي.

وتختلف درجة التهديدات وصورها، حيث يمكن أن تتخذ التهديدات عدّة أنواع:

أولها: التهديدات "الفعلية"، وهي تعرّض الدولة لخطر داهم نتيجة إستخدام القوة العسكرية بالفعل أو التهديد الجاد بإستخدامها.(٣)

ثانيها: التهديدات "المحتملة"، وهي وجود الأسباب الحقيقية لتعرّض الدولة للتهديدات دون وصولها إلى مرحلة إستخدام القوة العسكرية لحلّ النزاع.

---

(1)هاغلين بيورن، سكونز،واليزابيث، (٢٠٠٤)، **القطاع العسكري في محيط متغير، في: التسليح ونزع السلاح والأمن الدولي،** الكتاب السنوي ٢٠٠٣، فريق الترجمة: فادي حمود وآخرون، بإشراف سمير كرم، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، ص٤٤٦ .

(2)السويدي، جمال سند، (١٩٩٩م)، **قمة أبو ظبي والمتغيرات الإقليمية**، في: جمال سند السويدي، محرر: **مجلس التعاون لدول الخليج العربية على مشارف القرن الحادي والعشرين**، أبو ظبي، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، ص٣٧ .

(3)العبادلة، أحمد حمد (٢٠٠٣)، معوقات إدارة الأزمات في قطاع المياه في الأردن، جامعة مؤتة

ثالثها: التهديدات "الكامنة"، وهي وجود أسباب للخلاف بين دولتين أو أكثر دون وجود أي مظاهر مرئية لها على السطح، وأخيراً التهديدات "المتصورة"، وهي تلك التهديدات التي لا يوجد أي مظاهر لها في المرحلة الآنية. بالرغم أن النظرة المستقبلية لشكل وطبيعة التحولات والمستجدات الدولية والإقليمية قد تشير إلى إحتمالات ظهورها على سطح الأحداث بدرجات متفاوتة. ووفقاً لتلك المفاهيم السابقة لأشكال أو صور التهديدات، فإنه يمكن تحديد القدرات المطلوبة وحجمها، لكل نوع من أنواع تلك التهديدات، وطبيعة المتطلبات الواجب استعمالها تباعاً لجداول زمنية معيّنة.([1])

إن دراسة أبعاد ومصادر وأنواع التهديدات ضرورةً لا بد منها لتحديد العمل الإستراتيجي الجماعي لدرء تلك التهديدات، وإدراك أبعادها ومصادرها لصياغة رؤية مشتركة لمواجهتها، أو التقليل من مخاطرها. فالتحديات والتهديدات التي تواجه النظم الإقليمية يمكن أن تكون دافعاً إلى تطوير هذه النظم نحو درجة عالية من التكامل، أو قد تؤدي إلى مزيد من التفكك الإقليمي. وهذا يتوقف على ثلاثة عوامل:

أولاً: مدى قوة التهديد وفعاليته.

ثانياً: مدى إستجابة النظام لهذا التهديد، سواء في جدّيّة الاستجابة أو مستوى الإجماع.

ثالثاً: وجود قوى خارجية تقوم بالمساعدة على تحفيز وتشجيع التكامل في مواجهة التهديدات الخارجية.([2])

وبشكل عام، فإن هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في تحديد التهديدات التي تواجه الأمن بمستواه العام أو على المستوى الإقليمي، نورد منها ما يلي:

أ - **طبيعة التهديد:** ويقصد به نوعه وأبعاده، سواء السياسية أو الإقتصادية أو العسكرية أو الجغرافية.

ب - **مكان التهديد:** إتجاهاته، ومدى قربه أو بعده الجغرافي أو الديمغرافي، سواء كان مباشراً أو غير مباشر، ومدى إنتشاره وتأثيره الشامل لعدة دول، أو محدّد في دولة معيّنة.

جـ - **زمان التهديد:** تأثيره الحالي أو المستقبلي، ومدى إستمراريته(مؤقت- مستمر)، وهل هو ثابت أو متغيّر.([3])

---

(1)عقل، نادية حسن محمد (٢٠٠٠)، العجز المائي في الأردن وأثره على القطاع الصناعي، عمان: الجامعة الأردنية.

(2)العبادلة، أحمد حمد ، مرجع سابق، ص٦٤.

(3)هاغلين بيورن، مرجع سابق، ص٢٣.

د – **درجة التهديد:** قوته وخطورته، حيث أنه كلّما زادت درجة قوة التهديد وخطورته تطلّب ذلك تعبئة شاملة للقوة الإقليمية للحدّ من تأثيره.

هـ – **تعبئة الموارد:** ترتبط بحجم وخطورة التهديد، ومدى كثافته، الأمر الذي يتم في ضوئه اتخاذ إجراءات تعبئة مناسبة من حيث حشد الموارد والجهود للحدّ من تأثيره وأبعاده.

المبحث الثاني

التحديات الخارجية التي تواجه الاردن

لكل دولة من الدول بيئتان، بيئة داخلية وبيئة خارجية، ولكل من هاتين البيئتين متغيراتها التي تفرض على الدولة أن تتفاعل معها لتضمن أكبر قدر من الإستقرار والتطور. وتكمن المشكلة المركزية لأكثر الدول لاسيّما الصغيرة منها، في كيفية التوفيق بين مطالب البيئة الداخلية ومطالب البيئة الخارجية، علماً بأن مطالب هاتين البيئتين كثيراً ما تكون متناقضة وغير متسقة. ومن هنا تجد الدولة المعاصرة نفسها أمام كمٍ هائلٍ من عوامل التغير الداخلية والخارجية التي تدفع إلى البحث عن آليات تكيّف تمتص بها آثار هذا لدفق من عوامل التغير المختلفة. ولعل المشكلة الكبرى هي في كيفية التكيّف وسياساته، وقد يؤدي الفشل في التكيّف إلى تعرض الدولة لتحديات من مصادر مختلفة بعضها داخلي وبعضها خارجي، مع الأخذ في الإعتبار أن التداخل المتبادل بين هذه التحديات الداخلية والخارجية أمر مسلّم به، وهي تستحوذ في الوقت نفسه على الإهتمام الأكبر من قبل الدولة والمجتمع من أجل تجاوزها وتقليل آثارها السلبية.([١])

وبقدر تعلق الأمر بالأردن، فإنه يتمتع بموقع جغرافي إستراتيجي جعله من أكثر المناطق سخونة وتأثيراً في حسابات منطقة الشرق الأوسط وتوازنات القوى فيها، إضافة إلى تشكيله نقطة إرتكاز محورية تلتقي وتتقاطع عندها مصالح وأهداف حيوية للقوى الإقليمية والدولية.([٢])

كما أن الأمن والاستقرار الإقليمي يعدّ مطلباً أساسياً لتحقيق أمن وإستقرار الأردن، لذلك يشكل الصراع الإقليمي والدولي وخاصة في المنطقة العربية أحد أهم التحديات التي تنعكس بشكل سلبي على أمن وإستقرار الأردن على كافة المستويات، وهذا ما يدفع الأردن إلى السعي بجدّية مع الأوساط العربية والدولية من أجل تحقيق حالة من الأمن والإستقرار المستمر في المنطقة، والقضاء على كافة مصادر الصراع وبشكل خاص على المستوى العربي لأن ذلك يشكل ركيزة أساسية في تحقيق أمنه وإستقراره الوطني ويدعم مسيرة خططه التنموية إنطلاقاً

([1])عبد الحليم، أحمد، مرجع سابق، ص٢٤.

([2]) أبو طالب، حسن، مرجع سابق، ص٧٨.

من مواقفه المبدئية الثابتة التي تقوم على الإعتدال والواقعية وخدمة المصلحة العربية وإحترام كرامة وحقوق الشعب التي لا تتحقق إلا في ظل الأمن والإستقرار والسلام والتعاون والتضامن.

المطلب الأول

أهم التحديات الخارجية التي تواجه الأردن

أولاً: الصراع العربي الاسرائيلي وتراجع عملية السلام

يعتبر الخطر الصيهوني من أهم الأخطار والتحديات التي تواجه الأمن السياسي الأردني، وقد برز هذا التحدي منذ تشكيل الدولة الأردنية عام ١٩٢١م، متمثلاً بما إشتمل عليه وعد بلفور عام ١٩١٧ من إدخال قسم كبير من الأراضي الأردنية في إطار الوطن القومي اليهودي.([١])

فمنذ قيام دولة إسرائيل عام ١٩٤٨م، والمنطقة العربية تعاني من حالة قلق وإضطراب، وكان الأردن على وجه الخصوص أحد الساحات المتقدمة في الصراع العربي الصهيوني لأنه الأكثر تماسكاً بالقضية الفلسطينية من الناحية السكانية والتاريخية والجغرافية؛ لذلك شكلت القضية الفلسطينية ومواجهة الخطر الصهيوني التحدّي الرئيسي والأهم للدولة الأردنية، وقد إتخذ هذا التحدي عدة صور كان من أهمها وأكثرها خطورة على كيان الدولة الأردنية، ما عُرف بالأدبيات السياسية والإستراتيجية بنظرية الوطن البديل، التي تقوم على أساس طرد الشعب الفلسطيني نهائياً من فلسطين وجعل الأردن وطناً بديلاً له. وعلى الرغم من توقيع إتفاقية السلام الأردنية الإسرائيلية التي إعترفت إسرائيل بموجبها بكيان الدولة الأردنية وسيادتها، وحق الشعب الفلسطيني بإقامة دولته على ترابه الوطني؛ إلا أن عدم مصداقية السياسة الإسرائيلية وإحترامها للمواثيق، جعل جانبها غير مأمون في هذا الجانب.([٢])

كان للأحداث الدولية تأثير سلبي على الدول العربية وإيجابي على إسرائيل، حيث حصلت على إعتراف عربي بوجودها، ووقعت بعض الدول العربية على معاهدة سلام مع إسرائيل، وتم تبادل البعثات الدبلوماسية، وبقيت أطراف أخرى بإنتظار التوصل إلى حل للخلافات الشكلية في صياغة إتفاقيات السلام[1].

---

(1) دليل الدفاع العالمي، العددان (١٩٩٨ـ١٩٩٩)، مجموعة مونش الألمانية لنشر والاقتصاد والأعمال، المجلة الدفاعية، بيروت، (٢٠٠٥ـ٢٠٠٦).

(2)القرشي، راكز محمود، مرجع سابق، ص٣٢.

(١) القرشي، راكز محمود،(١٩٩٥)، **التغييرات الدولية الأخيرة منذ البروسترويكا وأثرها على الصراع العربي الإسرائيلي**، رسالة ماجستير،غير منشورة الجامعة الأردنية- عمان، الأردن. ص ١٥.

لقد أفضت التطورات الدولية والإقليمية إلى تجميد عمليات السلام في الشرق الأوسط بين العرب وإسرائيل دون التوصل إلى أي حلول، وحصلت السياسة العدوانية الإسرائيلية على دعم غير مسبوق من قبل حزب المحافظين، ومجلس الشيوخ الأمريكي، وإستغلال إسرائيل لحملة الحرب على الإرهاب، حيث ضاعفت من جهودها في قمع المقاومة الفلسطينية بكل ما تملك من أسلحة وقدرات عسكرية، وخاصة بعد إنتفاضة الأقصى[٢].

إن التراجع الدولي والإسرائيلي عن التطبيق الكلي لإتفاقيات السلام[٣] والموقعة مع الفلسطينيين، والمماطلة في تنفيذها، أثر سلباً على المنطقة وزاد من حدة التوتر السياسي فيها، فإندلعت الإنتفاضة في الأراضي الفلسطينية وزادت إسرائيل من قيودها على حركة الفلسطينيين من والى الأراضي الفلسطينية وإغلاقها المتكرر للمعابر الحدودية خاصة مع مصر والأردن وزادت الضغوطات الشعبية لهذه الدول لقطع علاقاتها بإسرائيل ومقاومة التطبيع معها الأمر الذي أثر سلبا على الأردن سياسياً وإقتصادياً بسبب هذه الأحداث.

لقد تراجع الدور الأمريكي كشريك رئيسي في مفاوضات السلام وجهوده لحل أزمة الشرق الأوسط وخاصة بعد تولي المحافظين الجدد مقاليد الحكم عام ٢٠٠٠، وإعطاء القضية الفلسطينية أولوية ثانوية بعد محاربة الإرهاب، وتبين أن وعود الولايات المتحدة الأمريكية بإقامة دولتين، وتنفيذ خارطة الطريق التي وضعت عام ٢٠٠٠ ما هي إلا تكتيك إستراتيجي لإمتصاص الغضب العربي وخاصة بعد إحتلال العراق، وتفاقم دور جماعات المصالح التي تتحكم[١] في السياسة الخارجية للولايات المتحدة الأمريكية تجاه الشرق الأوسط، مثل اللجنة الأمريكية الإسرائيلية للعلاقات العامة المعروفة باسم إياك (AIPAC) وإهتمام أعضاءها بكافة القضايا الهامة التي تمس أمن وإقتصاد إسرائيل، ودعم إسرائيل في بناء جدار العزل الذي أقامته إسرائيل عام ٢٠٠٢ بهدف زيادة الحصار السياسي والإقتصادي والأمني على الشعب الفلسطيني، كما أدى التحالف الإستراتيجي الأمريكي- الإسرائيلي إلى تزايد الضغوط على الدول العربية لتقديم المزيد من التنازلات لصالح إسرائيل[٢].

إن الانسحاب الإسرائيلي الأحادي الجانب من جنوب لبنان عام ٢٠٠٠ ومن قطاع غزة عام ٢٠٠٤، وربما يكون مثل هذا الإنسحاب إجراء تكتيك من قبل إسرائيل بهدف التخلص من

---

(٢) عكاشة، سعيد، **المبادرات الأوروبية في الشرق الأوسط،** السياسة الدولية، العدد ١٤٨ ، نيسان ٢٠٠٢ ، ص٨٧.
(٣) دراسات في التقرير، مركز دراسات الشرق الأوسط، (٢٠٠٣)، عملية السلام في الشرق الأوسط الدوافع والانعكاسات، ١٩٩١-٢٠٠١، العددان ١٨، ١٩ ، من دراسات أحمد البرصان ، دوافع ومخرجات عملية السلام في الشرق الأوسط ،ص٥٧.
(١) حمد ،محمود،(٢٠٠٢)، محددات الموقف الأمريكي من قضية الشرق الأوسط ، **السياسة الدولية** ، العدد ١٤٩ حزيران ٢٠٠٢، ص٨٤.
(٢) عوني ، مالك،(٢٠٠٢)، خطاب بوش حول الشرق الأوسط ، السياسة الدولية ، العدد ١٤٩، ص ١٢٢.

الأعمال التي يقوم بها سكان غزة ومقاومتهم المستمرة للإحتلال، أما الانسحاب الإسرائيلي من جنوب لبنان فجاء كجزء من زيادة الضغوطات على سوريا مما أدى إلى الإنسحاب العسكري السوري من لبنان عام ٢٠٠٥ بعد أكثر من عشرين عاماً من تواجد القوات السورية في لبنان .

إندلعت إنتفاضة الأقصى في شهر أيلول عام ٢٠٠٠ على أثر محاولة قيام "أرئيل شارون" دخول المسجد الأقصى المبارك بحراسة أكثر من (٣٠٠٠) جندي إسرائيلي، وتم مواجهة هذه المحاولة بقوة شعبية ضخمة، إعتقد الإسرائيليون أنها ستنتهي خلال أيام أو على الأكثر ٦ أشهر ومن أهم نتائج إنتفاضة الأقصى نجاح حماس ووصولها إلى مركز الحكم في السلطة الفلسطينية.

ومع تزايد عمليات المقاومة ضد إسرائيل بدأت الحكومة الإسرائيلية في ٢٣ شباط ٢٠٠٢ مشروعاً لبناء جدار أمني في الضفة الغربية يفصل بين إسرائيل والأراضي المحتلة، وقد تعرض هذا المشروع إلى إنتقادات دولية واسعة بسبب عدم شرعيته القانونية وآثاره المدمرة للشعب الفلسطيني، وكان الأردن وما زال من أوائل الدول التي سعت إلى إيقافه، لما يحدثه هذا الجدار من تأثيرات على أمنه الوطني[١].

تسلمت حركة حماس السلطة بعد الإنتخابات التي جرت في أذار ٢٠٠٦[٢]، ومن ثم تعرضت الحكومة الفلسطينية لحصار دولي وإقليمي سياسي واقتصادي أضعف من فعاليتها خلال تلك الفترة، مما فرض عليها ضغوطاً لإعادة تشكيل حكومة وحدة وطنية لا يكون لحماس دور كبير فيها ويعود السبب في تعرض الحكومة الفلسطينية بقيادة حماس إلى حصار دولي وإقليمي، إلى عدم إعترافهم بإسرائيل كدولة وبالإتفاقات المبرمة مع الاسرائليين سابقاً.[٣]

إستغلت إسرائيل الحرب الدولية على الإرهاب للتنكيل بالشعبين الفلسطيني واللبناني، خاصة خلال عام ٢٠٠٦، وبدعم صريح من الولايات المتحدة الأمريكية، وصمت من المجتمع الدولي، مما عرض الآلاف من أبناء الشعب الفلسطينيي رجالاً ونساءً وشيوخاً وأطفالاً إلى القتل والإصابة بقنابل ورصاص الجيش الإسرائيلي، والذريعة أنهم إرهابيون، أما على الساحة اللبنانية فقد شنت إسرائيل حرباً على حزب الله اللبناني إستمرت فيه أكثر من شهر بنفس الذريعة، ودمرت من خلاله معظم أجزاء البُنى التحتية وقتلت آلاف المواطنين وشردت الملايين من مناطق الجنوب اللبناني، فنتج عن هذه الحرب أبعاد حزب الله عن الحدود ودخول قوات دولية وبمشاركة الجيش اللبناني لمسك الحدود اللبنانية الإسرائيلية وأحدثت بذلك صراعاً داخلياً بين

---

(١) حمدي،،رشا،د(٢٠٠٤)، الجدار الإسرائيلي في ميزان محكمة العدل الدولية، **السياسة الدولية**، العدد ١٥٦، نيسان ص١٠٦.
(٢) الدسوقي،،أبو بكر، الموقف الدولي وإستراتيجية حماس البديلة، **السياسة الدولية**، العدد ١٦٤، نيسان ٢٠٠٦، ص١٢٠.
(٣) الشقباوي، صالح،(٢٠١٠)، **مشروع إسرائيلي جديد في طور التشيؤ يجتاح المنطقة العربية**، نقلاً عن الموقع الإلكتروني، www.palissue.com

التيارات والأحزاب اللبنانية قد يفضي بحرب أهلية تضر بدول المنطقة ومنها الأردن، فهناك أعداد كبيرة من اللاجئين الفلسطينيين لا ملجأ لهم سوى الأردن إضافة إلى أن الأردن هو البلد العربي الأقرب إلى الشعب اللبناني حيث ظهر ذلك جلياً في حرب إسرائيل على لبنان ووصول أعداد كبيرة منهم إلى الأردن بحثاً عن الأمن والأمان إضافة إلى تأثر العلاقة في حال نشوب حرب أهلية مع سوريا والتي سيكون لها أبعاد سلبية على الأردن إقتصادياً وسياسياً وأمنياً.

نتيجة لإرتباط الأردن بالقضية الفلسطينية فقد شكلت هذه القضية أحد أكثر القضايا تأثيراً على الأمن الوطني حيث أن للمملكة الأردنية الهاشمية أكبر خط مواجهة مع إسرائيل، وقد كان الأردن من أكثر الدول العربية تأثراً بالقضية الفلسطينية والصراع العربي الإسرائيلي نتيجة لأسباب سياسية تتعلق بخط المواجهة مع إسرائيل وكذلك التواجد لأعداد كبيرة من الشعب الفلسطيني على الأراضي الأردنية، وقد كان لتراجع عملية السلام في الشرق الأوسط تداعيات مباشرة على الأمن الوطني العربي.

ثانياً: الصراع الدولي والاقليمي في المنطقة

في شهر نيسان من سنة ٢٠٠٤م طرحت الولايات المتحدة الأمريكية مشروعاً جديداً بإسم "الشرق الأوسط الكبير والذي يمتد من المغرب إلى باكستان، وتم تبني هذا الإقتراح من قبل الدول الصناعية الثمانية في مؤتمرالقمة الذي عقد في جورجيا في شهر حزيران من سنة ٢٠٠٤.[1]

وتعتبر المبادرة جزءاً من إستراتيجية الحرية التي طرحها الرئيس الأمريكي السابق "جورج بوش" والتي تمثل توسعة للحقوق السياسية والمشاركة السياسية في العالم الإسلامي، والتي تهدف إلى محاربة التطرف الإسلامي وقد سبق بأن شمعون بيريز طرح "مشروع الشرق الأوسط" الجديد وبين المشروعين فإن المقصود هو إستهداف الساحة الإسلامية عموماً والعربية خصوصاً والفرق بين المشروعين يتمثل في التوقيت وإختلاف الظروف الدولية والإقليمية بهدف تمكين إسرائيل من أن تكون الفاعل الرئيسي والأوحد في المنطقة وأطلق "شمعون بيريز" على النظام الشرق أوسطي بأنه نظام إقليمي جديد[٢].

وتعكس مسودة هذا المشروع مزيداً من مشاركة الدول الأوروبية في سياسة الولايات المتحدة الأمريكية، كما أن مسألة إجراء الإصلاحات في منطقة الشرق الأوسط من خلال هذا

---

(1) Cofman Tamara Wittes، "**An Evaluation of The New U.S. Proposal for a Greater Middle East Initiative**" .Saban Center for Middle East For Policy (2004).

(٢) الرشدان،عبد الفتاح،(١٩٩٥)، النظام الشرق أوسطي الجديد ،الفكرة والمخاطر، مجلة قراءات سياسية،العدد ٣، الولايات المتحدة الأمريكية ، ص ٥٩.

المشروع قد تؤدي إلى توسعة الفجوة في وجهات النظر من قبل الحركات التحررية العربية والحكومات العربية. ومن خلال هذا المشروع، فسوف يتم ممارسة العديد من الضغوطات على حكومات الدول العربية لإجراء تغييرات سياسية في بلادها، ومن خلالها سوف يتم تعزيز أطر الديمقراطية في المنطقة. ولكن هذه المبادرة لقيت الكثير من المعارضة من الدول الأوروبية، لأن الأخيرة تهدف إلى حماية مبادراتها الإصلاحية، وتساورها الشكوك فيما يتعلق بقدرة الديمقراطية على التغلغل في الشرق الأوسط بدون إحداث تغييرات هامة في الثقافة والمجتمع، ولذلك (فالدول الغربية) تفضل التعامل مع "التحديث" بدلاً من الديمقراطية.

إن الحكومات الأوروبية تنظر إلى حالة الإحباط والتوتر التي تسود العالم الإسلامي على أنها متجذرة طالما أن الأزمة مستمرة في العراق، وبين الإسرائيليين والفلسطينيين، وهي تمثل القدر القليل من الحرية في العالم العربي، ولذلك فإن الدول الغربية تركز على تحقيق السلام في منطقة الشرق الأوسط، وبما يوازي الضغوطات التي تمارس على العالم الإسلامي من أجل إجراء الإصلاحات الداخلية.

إنطلقت فكرة "المشروع الشرق أوسطي" الموسع من مبادرة من قبل مجموعة الدول الصناعية الثماني الكبرى في نيويورك أيلول ٢٠٠٤ [١] (وهي بريطانيا وكندا وفرنسا وألمانيا وإيطاليا واليابان وروسيا والولايات المتحدة الأمريكية)، حيث عرضت شراكة مع دول الشرق الأوسط الموسع وشمال أفريقياً، كما تبنت المبادرة عدداً من الأسس المهمة مثل: تشجيع الخصوصية المحلية، رفض النظام الإستبدادي، ومراعاة تنوع الخصوصيات وإحتياجات دول المنطقة إلى عدم الانطلاق من تصور وجود نموذج محدد يمكن تطبيقه على الجميع ، وعدم محاولة إيجاد بدائل عن عملية السلام في الشرق الأوسط، والإعتماد في العمل المشترك على البنى الموجودة سلفاً في المنطقة.

لقد تمثلت أهم التحديات التي أفرزها الوضع الجديد أمام الأردن بالطروحات الجديدة التي برزت لإعادة صياغة هوية المنطقة بالشكل الذي يتلاءم مع التحولات العالمية القائمة وبروز مفهوم "الشرق الأوسط الجديد" الذي يهدف إلى إلغاء الخارطة السياسية والإجتماعية والحضارية للمنطقة التي تعد الحضارة العربية الإسلامية من أهم ملامحها، وبالتالي القضاء على الهوية العربية.

وبشكل عام صيغت طروحات الشرق الأوسط الجديد على أساس إقتصادي وإزالة الحدود المالية والنقدية وطمس الهويات الحضارية، وهذا يعني على المدى البعيد ربط المنطقة

---

[١] وزارة الخارجية الألمانية– المركز الإعلامي الألماني: (٢٠٠٥)،"**مبادرة الشرق الأوسط الموسع وشمال إفريقيا**" .

بصورة متدرجة بإقتصاد أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية على أساس مبدأ التبعية لا التكافؤ، ودفع العالم العربي إلى التخلي من تكتله التاريخي والإندماج في تكتلات جديدة تكون القيادة فيها لغير الدول العربية.

لقد أدرك الأردن منذ وقت مبكر هذه التحديات بكل أبعادها وسعى بكل جدية ووعي لمواجهتها من خلال إتباع سياسة عقلانية تستند إلى عدة مرتكزات من أهمها:

١ - الدخول إلى قلب التجمعات الدولية الجديدة لفهم ما يجري، وتفعيله لدوره المحوري في المنطقة وإتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية المنطقة العربية.

٢ - تفعيل العمل العربي المشترك ووضع الخطط لتطوير القدرات الذاتية العربية بشكل يجعل من النظام العربي قوة مؤثرة في النظام العالمي الجديد بما يشكل القدرة له على فرض الإرادة والقرار العربي على المجتمع الدولي.

٣ - السعي من أجل تصحيح الخلل الهيكلي في الإقتصاد العربي من خلال تبني منهجية علمية تكاملية سليمة.

٤ - وضع الخطط التي تمنع الإنزلاق في متاهة الإغراءات التي تطلقها التجمعات الدولية والتي تخاطب الحاجة ومواطن الضعف في البناء العام للأمة.

٥ - إقرار السياسات العربية في إطار عربي، من منطلق التأثر والتأثير والحفاظ على هوية الأمة وحضارتها حتى لا تُرسم من قبل الآخرين بالشكل الذي يتلاءم مع مصالحهم.([1])

ثالثاً: التحولات السياسية في المنطقة

تأثر الأردن مثله مثل بقية دول المنطقة بالتحولات العالمية والإقليمية التي حدثت خلال العقدين الماضيين، ولم تكن تلك التحولات لتمر دون إحداث تأثيرات سلبية وإيجابية على المنطقة، فإنهيار الكتلة الاشتراكية، والإتحاد السوفيتي، والإحتلال العراقي للكويت، وحرب الخليج الثانية وأحداث الحادي عشر من أيلول ٢٠٠١، والإحتلال الأمريكي لأفغانستان والعراق، والأحداث التي تجري على الأراضي الفلسطينية، ومحاربة الإرهاب، والإنسحاب السوري من لبنان، والهجوم الإسرائيلي على لبنان سنة ٢٠٠٦، كلها كان لها تأثير على السياسة الأردنية التي تعتبر أحد دعائم الأمن الوطني الأردني، وقد تمثلت هذه الإنعكاسات على السياسة الأردنية الداخلية والخارجية فيما يلي:

أ. **حرب الخليج الثانية**(١٩٩١)، أحدثت توتراً في العلاقات الدبلوماسية الأردنية مع بعض الدول العربية بشكل سلبي (وخاصة الكويت والمملكة العربية السعودية)، كما أحدثت إنقسامات

([1])فرج الله، سمعان بطرس، مرجع سابق، ص٢١.

وإختلافات في مواقف أعضاء مجلس التعاون العربي الذي لم يعد له فعالية نتيجة حرب الخليج الثانية، وبذلك يكون الأردن قد فقد التجمع الإقليمي الذي سعى جاهداً لإيجاده، وبدا كأنه بعيد عن أية صيغ للتحالفات أو التجمعات العربية، حيث إتجهت مصر إلى التحالف مع السعودية وسوريا، وتخلت عن شركائها في مجلس التعاون العربي (الذي ضم كل من الأردن، ومصر، والعراق، واليمن). (١)

ب. وبإحتلال الولايات المتحدة الأمريكية للعراق في نيسان ٢٠٠٣، فقد الأردن حليفا إستراتيجياً على المستويات السياسية والعسكرية والإقتصادية، وذلك كون العراق كان يقوم بدور حلقة التوازن داخل المنطقة العربية في مواجهة القوة العسكرية الإسرائيلية والإيرانية، كما شكل عمقاً إستراتيجياً للأردن.

لقد ساهم الإحتلال الأمريكي للعراق في حدوث تغيير للكثير من المعطيات في الوضع السياسي والإستراتيجي والجيوبوليتكي في منطقة الخليج ودول منطقة الشرق الأوسط عموماً، فقد أخل بميزان القوى في الشرق الأوسط لصالح إسرائيل وأمريكا على حساب الدول العربية، وأصبحت أمريكا بحكم تواجدها العسكري جاراً لكل من (إيران، سوريا، السعودية، الأردن، الكويت وتركيا)، وبطبيعة الحال ستكون إسرائيل الحليف الإستراتيجي لهذا الجار في قلب الحدث ومشاركة في المخطط الأمريكي لمنطقة الشرق الأوسط الأمر الذي سيزيد من الضغوطات الأمريكية سياسياً وأحياناً عسكرياً إذا تطلب الأمر ذلك على أي دولة ممانعة لسياستها، ومع هذا التواجد زادت العمليات الإرهابية ضد المصالح الأمريكية في بعض دول المنطقة وضد مصالح الدول نفسها مما يشكل تهديداً مباشراً للأمن الوطني لهذه الدول ومنها الأردن.

جـ. مثّل سقوط النظام العراقي السابق فرصة لإيران للتواصل مع الطائفة الشيعية في العراق التي تمثل أكثر من (٦٠%) من سكان العراق، الأمر الذي يسهل من زيادة نفوذها في المنطقة وتحقيق مشروعها (الهلال الشيعي) الذي يضم بالإضافة إلى العراق سوريا والأردن ودول الخليج العربي ولبنان، فالتشيع في سوريا يسير بشكل ثابت وواسع، وأصبحت ظاهرة التشييع مقلقة للسوريين ليدخل الآلاف منهم في الطائفة الشيعية(1) والمحاولات جارية في معظم الدول العربية، وقد حذر العاهل السعودي "الملك عبد الله

---

(١)عبد الحليم، أحمد، مرجع سابق، ص٧٨.

(1)الوطن العربي،(٢٠٠٧)، نقلاً عن الموقع الإلكتروني .w.w.w.derimemo.maktobblog.com، كانون ثاني .

بن عبد العزيز" في مقابلة نشرتها جريدة السياسة الكويتية يوم ٢٧ كانون ثاني ٢٠٠٧ النظام الإيراني للتخلي لما وصفه بجهودها لنشر المذهب الشيعي في العالم العربي، وسيكون لهذا المشروع حال تحقيقه خطراً على الأمن الوطني للدول العربية عموماً والأردن بشكل خاص لزيادة النفوذ الإيراني للدول المجاورة له مثل سوريا ولبنان والعراق والسعودية ومساندة ودعم حكومة حماس(2) .

د. نتيجة لحرب الخليج الثانية، والمتغيرات الدولية مثل (إنهيار الاتحاد السوفيتي)، فلقد إتجهت الأنظار إلى ضرورة التركيز على إيجاد حل للقضية المحورية في المنطقة (القضية الفلسطينية)، والتي نتج عنها عقد مؤتمر مدريد (١٩٩١)، وتوقيع إتفاقية أوسلو (١٩٩٣) مع الجانب الفلسطيني، واتفاقية السلام الأردنية الإسرائيلية عام ١٩٩٤ في وادي عربة.

هـ. تعرضت العلاقات الأردنية- الإسرائيلية ونتيجة لإندلاع إنتفاضة الأقصى إلى حالة من الجمود، وتوقف في العلاقات الدبلوماسية لفترة من الوقت، وتزايدت المعارضة الشعبية للتطبيع والضغط الدائم على الحكومة الأردنية التي تعرضت لإنتقادات من الأحزاب المعارضة لإتفاقية السلام.

و. جاءت عملية التحول الديمقراطي من أهم نتائج المتغيرات الدولية والإقليمية على السياسة الأردنية الداخلية، حيث إتخذ الأردن العديد من الخطوات على طريق التحول الديمقراطي والإنفراج السياسي، ومن أبرز هذه الخطوات: (١)

- إقرار الميثاق الوطني الأردني عام ١٩٩١ بموافقة مختلف التيارات السياسية.

- صدور الإرادة الملكية عام ١٩٩٢ بإلغاء أحكام قانون الطوارئ والأحكام العرفية التي فرضت عام ١٩٦٧.

- تخفيف القيود على إجراءات السفر للعناصر المعارضة، وتقليص صلاحيات المحاكم الاستثنائية.

- الحد من درجة تدخل أجهزة المخابرات في مؤسسات الدولة، وصدور قانون الأحزاب رقم (٣٢) لعام ١٩٩٢، وقانون المطبوعات والنشر رقم (١٠) لعام ١٩٩٣.(٢)

---

(2)اللجنة الإعلامية الأردنية،(١٩٩٤)،**معاهدة السلام بين المملكة الأردنية الهاشمية ودولة إسرائيل**، مؤلف رقم (١٨)، ص ٩٢.

(١) الباسل،،رجب، إسرائيل والعرب.. الحرب أقرب، التقرير الإستراتيجي العربي،www.islamonline.net.

(٢) الشلبي، ،جمال عبد الكريم،(٢٠٠٠)، التحول الديمقراطي وحرية الصحافة في الأردن، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، العدد ٣٩، الطبعة الأولى، أبو ظبي ،ص ٣٥ .

ز. تعرض الأردن خلال الفترة من (١٩٩١ــ٢٠٠٥) إلى العديد من المحاولات الإرهابية التي تم إفشال معظمها، وكان أبرزها التفجيرات التي حدثت في بعض فنادق العاصمة عمان في تشرين ثاني ٢٠٠٥ سقط ضحيتها أعداد كبيرة من القتلى والجرحى، ومن أخطر التنظيمات التي حاولت العمل بالأردن(جيش محمد ١٩٩١، النفير الإسلامي ١٩٩٢، الأفغان الأردنيون ١٩٩٤، الإصلاح والتحدي ١٩٩٧، جماعة إرهابية خططت لقتل شخصيات سياسية ووطنية عام ٢٠٠٠، حادثة إغتيال الدبلوماسي الأمريكي لورانس فولي عام ٢٠٠٢، تنظيم القاعدة بقيادة الجيوسي عام ٢٠٠٤ وعام ٢٠٠٥، تفجيرات العقبة وعمان).[٣]

ح. نتيجة لتردي الأوضاع الأمنية لدى بعض دول الجوار، والمشاركة في الحملة الدولية ضد الإرهاب، تحمل فيها الأردن أعباء أمنية جديدة زادت من نفقاته الدفاعية والتسليحية لحماية أمنه، والتي من المفروض بعد توقيع إتفاقية السلام الأردنية الإسرائيلية أن يتم تخفيض هذه النفقات، إلا أن المتغيرات الدولية والإقليمية جاءت نتائجها سلبية في هذا المجال حيث زادت النفقات الدفاعية عام ٢٠٠٤ لتصل إلى (١,٤٦) مليار دولار في حين كانت هذه النفقات حسب تقديرات عام ١٩٩٦ بحوالي (٥٣٨) مليون دولار[١].

ط. لا تزال قضية الجدار العازل من أخطر القضايا التي تهدد الأمن الوطني الأردني، ففي حال أصرت إسرائيل على إستكمال بناء الجدار وخاصة في منطقة غور الأردن، فسيضطر آلاف المواطنين الفلسطينيين إلى النزوح إلى الدولة الأقرب وهو الأردن مما سيشكل أعباءاً سياسية وإقتصادية وأمنية جديدة على أمنه الوطني.

ي. ما زال الصراع الداخلي في الأراضي الفلسطينية بين رئاسة السلطة الفلسطينية (حركة فتح) ورئاسة الحكومة (حركة حماس) تهدد بحرب أهلية تكون لها نتائج سلبية وخطيرة على القضية الفلسطينية وستطال نتائجها السلبية دول الجوار ومنها الأردن.[٢]

---

(٣) www.alghad.jo نقلاً عن الموقع الإلكتروني

(١) دليل الدفاع العالمي، العددان (١٩٩٨ــ١٩٩٩)، مجموعة مونش الألمانية لنشر والاقتصاد والأعمال، **المجلة الدفاعيــة**، بيــروت، (٢٠٠٥ــ٢٠٠٦)، ص٤٦.

(٢) ميرل ،مارسيل،(١٩٨٦)، مرجع سابق، ص١٠.

المبحث الثالث

التحديات الداخلية

إن من أكثر الأمور إشراقاً في الحياة الأردنية بعد عقد التسعينات من القرن العشرين هو عودة الحياة الديمقراطية. ورغم كل ما تحقق في هذا المجال لا تزال هناك العديد من التحديات تقف في وجه تقدم المسار الديمقراطي، ولا يزال الأمر بحاجة إلى مزيد من الجهود لجعل الديمقراطية جزءاً أساسياً من الحياة اليومية في كافة المجالات من خلال تعميق مفاهيم الحرية المسؤولة، ونشر الوعي السياسي، وإشراك كافة قطاعات المجتمع في عملية صنع القرار والمشاركة السياسية، والإستفادة من كافة الطاقات على الوجه الأفضل، وإيجاد نموذج ديمقراطي أردني يتجاوز كل السلبيات الإجتماعية والسياسية، ويجعل إهتمام المواطن موجهاً بالدرجة الأولى نحو الوطن والدولة وإحترام الرأي الآخر ورأي الأغلبية ويتنازل عن الفردية، ويقدم الصالح العام ويحتكم إلى العقل.([١])

ولعل من أهم العوائق التي تقف في وجه إيجاد نموذج ديمقراطي أردني متكامل ويستند إلى أسس سليمة، هو أن المراحل السابقة لا تزال تلقي بظلالها على الواقع السياسي الحالي، وأن هناك جملة من عوامل الهدم الداخلية والخارجية تسعى لإفشال التجربة الديمقراطية الأردنية وتسعى إلى إعادة المجتمع إلى مراحله الأولى.([٢])

لذلك يمكن القول أن تحول المجتمع من مرحلة الحرية والديمقراطية المقيدة إلى مجتمع الحرية والديمقراطية التامة والتنمية السياسية هي المرحلة التي يعيشها الأردن، ولا بد من توفر عدة شروط للوصول إلى ديمقراطية كاملة وسليمة كمطلب رئيسي لعملية التنمية السياسية: تتمثل في الانتماء الحقيقي المخلص للوطن، والولاء التام للنظام الملكي الهاشمي، وإحترام أحكام الدستور، وسلطة القانون والإعتزاز الوطني، وإحترام الرأي الآخر والإنصياع لرأي الأغلبية، والمعرفة بواقع الأردن على كافة المستويات، والعوامل المؤثرة فيه. وبخلاف ذلك فإن الديمقراطية تتحول إلى فوضى وشعارات منقولة وتسيء إلى الوطن والإستغلال الأمثل للموارد المتاحة والمحافظة عليها، وإدراك التحديات والتهديدات الداخلية والخارجية المؤثرة على الأمن الوطني ومنها عدم توفر مصادر المياه.

([1])الشلبي، ،جمال عبد الكريم، مرجع سابق، ص٣٩.

([2])دليل الدفاع العالمي، العددان (١٩٩٨ـ١٩٩٩)، مجموعة مونش الألمانية لنشر والاقتصاد والأعمال، **المجلة الدفاعية**، بيروت، (٢٠٠٥ـ٢٠٠٦)، ص٤٩.

المطلب الأول

أهم التحديات الداخلية

أولاً: الوحدة الوطنية

إن من أهم التحديات التي تقف في وجه قوة الدولة وتهدد دعائمها وركائزها، بوجود تيارات تسعى إلى تفكيك المجتمع إجتماعياً وفكرياً وثقافياً وسياسياً وإرباك توازنه من خلال خلق حالة من التشتت في التفكير والتشرذم العام وإثارة النعرات الطائفية والعنصرية والإقليمية.([١])

لذلك تحرص الدولة الأردنية بإستمرار على مواجهة هذا التحدي بكل حزم وجدية من خلال تعزيز روح المواطنة والهوية الوطنية وإحترام حقوق المواطنة وإلتزاماتها تجاه الوطن الأردني ومؤسساته الشرعية وعلى رأسها مؤسسة العرش والإيمان بأن الأردن بكل مكوناته قدوة لا تعلو فوق مصالحه مصلحة ولا يتقدم على ولاءه ولاء، وأن الوفاء للوطن واجب مقدس وغير قابل للتجزئة وهو فرض على كل من إختار الأردن وطناً له أياً كان منبته، إضافة إلى التأكيد على مبدأ العدل والمساواة وتكافؤ الفرص بين المواطنين جميعاً.

إن إنتشار أسلحة الدمار الشامل بأشكالها المختلفة النووية والكيماوية والبيولوجية، التي يعتبرها الأردن من أكبر الأخطار التي تهدد الأمن والإستقرار الإقليمي والدولي، إضافة إلى رفض العنف والتطرف والإرهاب بكافة أشكاله وأياً كانت مصادره.([٢])

وبالنسبة لمفهوم الأمن في المجتمع الدولي فقد طور من مفهومه العسكري الضيق، والمتمثل في حماية الكيان السياسي من الأعداء الخارجيين إلى مفهوم الأمن الشامل الذي تتكامل جوانبه الأمنية مع الأمن الإقتصادي والسياسي والإجتماعي، ويترابط فيه الأمن الداخلي مع الأمن الخارجي، وهو ما يستدعي دراسة التحديات الداخلية والخارجية والترابط بينهما.([٣])

ثانياً: الإرهاب

لم يعد الإرهاب نشاطاً معادياً محصوراً في إقليم معين أو دول معينة، بل إمتدت آثاره لمناطق واسعة من العالم، بحيث أصبح يشكل جزءاً من الحياة اليومية للناس في عالمنا المعاصر وغدت المخاوف منه هاجساً لتوحد العالم في مواجهته بغض النظر عن معرفة أسبابه، وأصبح أكثر أشكال التحدي للدول إحتمالاً في ظل متغيرات البيئة الإستراتيجية المحلية والإقليمية

([1])الحباشنة، سمير، التحديات التي تواجه الدولة الأردنية، نقلاً عن الموقع الإلكتروني https://alraipress.wordpress.com

([2])دليل الدفاع العالمي، العددان (١٩٩٨ــ١٩٩٩)، مجموعة مونش الألمانية لنشر والاقتصاد والأعمال، المجلة الدفاعية، بيروت، (٢٠٠٥ــ٢٠٠٦).

([3])لوناه، مريم سلطان، مرجع سابق، ص٥٨.

والعالمية وما نجم عنها من نتائج، نظراً لسهولة تنفيذه، وصعوبة التنبؤ بحدوثه من قبل الأجهزة الأمنية كونه يتبنى منهجية قائمة على إمتهان التخريب والإرهاب وفق أسس قائمة على العلم والتقنية، ويتضمن تنفيذ عمليات التفجير المختلقة داخل المدن والمناطق السكنية، والمؤسسات الحكومية والأهداف الإستراتيجية، وعمليات الإختطاف والإغتيالات(١)

لقد عانى الأردن من الإرهاب منذ التأسيس، وكان من البلدان المستهدفة بالعمليات الإرهابية في المنطقة، ونتيجة لذلك إستشهد الملك المؤسس "عبد الله" في عملية إغتيال نفذت في المسجد الأقصى، تلاها عملية إغتيال إستهدفت رئيس وزراء الأردن السيد "هزاع المجالي" عام ١٩٦٠، ورئيس وزراء الأردن السيد "وصفي التل" في عملية إغتيال مماثلة في القاهرة عام ١٩٧٠، وتبعها أيضا عمليات إرهابية مماثلة إستهدفت عدداً من الدبلوماسيين الأردنيين في الداخل والخارج، كما شملت العمليات الإرهابية إستهداف المراكز الحيوية والسفارات الأجنبية والسياح الأجانب ومنها العملية الإرهابية التي نفذت في ثلاثة فنادق في العاصمة عمان عام ٢٠٠٥ والتي إستهدفت أبرياء مدنيين بهدف زعزعة الأمن والإستقرار في الأردن .

تتشكل مصادر التهديد الإرهابي لمنظومة الأمن الوطني الأردني من المصادر التالية:

أ. الإرهاب الذي يستهدف المدنيين والأهداف المدنية المرتبط بالتنظيمات الفلسطينية الجهادية، والراديكالية، مثل حركة حماس والجهاد الإسلامي، والجبهة الشعبية / القيادة العامة، وحركة فتح / المنشقين، والتي تعمل وتأتمر بالإتجاه الإيراني للإرهاب على الساحة الأردنية.

ب. الإرهاب المرتبط بإيران وجناحها العسكري في الخارج، إضافة للسفارات والمؤسسات الإيرانية الناشطة في تصدير الثورة الإيرانية للخارج، والتي كانت بدايات إنكشاف نشاطاتها في الحث على الإرهاب على الساحة الأردنية تتجسد في بروز دعمها لتشكيل بعض الحركات المتطرفة التي تكشفت في عام ١٩٩٠، كتنظيم حركات النفير الإسلامي، والتي أثبتت التحقيقات الإستخبارية نواياها في تنفيذ عمليات إرهابية ضد أهداف في الداخل الأردني أو للمناطق الحدودية مع دولة إسرائيل.(٢)

ج. الإرهاب المرتبط بتداعيات الحرب الأمريكية على أفغانستان والإحتلال الأمريكي للعراق. ومن أبرز مسميات التنظيمات التي لها علاقة بالأفغان ما أطلق عليهم في الأردن (

([1])داوود، زكريا، مرجع سابق، ص٦٥.

([2])حمد ،محمود، مرجع سابق، ص٩٨.

المهاجرون / جيش محمد، بيعة الإمام، والإصلاح والتحدي، والأردنيين الأفغان / تنظيم المقدسي)، والتي أثبتت تجربة الأردن معهم إرتباطهم بخلايا تنظيمية مع التنظيمات المسلحة على الساحة الأفغانية كتنظيم أسامة بن لادن، وأيمن الظواهري.(١)

إزدياد حجم التهديدات الإرهابية الموجهة للأردن لعدة أسباب منها، مشاركة الأردن في الحملة الدولية المضادة للإرهاب،وإدانته للإرهاب والإرهابيين، ورفضه إيواء منظمات إرهابية على أراض يهوي شكل تنظيم القاعدة التنظيم الرئيسي بين التنظيمات والجماعات الإرهابية الذي يحاول تنفيذ عملياته في الأردن، حيث تعتمد هذه التنظيمات في مواردها البشرية المنفذة على عناصر لديها الخبرة والتجربة في تنفيذ عمليات مماثلة في أفغانستان، العراق وبعض الأماكن الأخرى، إذ يقتضي مجابهتها وإحباط مخططاتها للحيلولة دون تحقيق أهدافها.

ثالثاً: التحدي الإقتصادي

إن التوجه نحو العولمة يجعل عالم اليوم أشبه بقرية صغيرة بلا حدود أو حواجز يسودها نظام إقتصادي واحد وشامل ومتداخل قوامه الحرية الإقتصادية وحرية إنتقال الأفراد والمنتجات ورؤوس الأموال بلا قيود أو عوائق. ومن الواضح أن للدول المالكة للتقنية الحديثة وللشركات متعددة الجنسيات والمنظمات الإقتصادية الدولية دوراً متميزاً وحاسماً في تقسيم العمل على الصعيد الدولي في إطار ظاهرة العولمة. وليس هناك من شك في أن كل هذه التحولات الجارية في هيكل الإقتصاد العالمي تطرح تحديات جديدة على الدول النامية .(٢)

عصفت بالإقتصاد الوطني خلال العقدين الماضيين أزمتان بارزتان كان لهم تأثير مباشر على حياة المواطنين، من خلال تراجع قدراتهم الشرائية وزاد من مشكلتي الفقر والبطالة، وتمثلت الأزمة الأولى في العام ١٩٨٩-١٩٩١، عندما إنهار الدينار الأردني نتيجة المشكلة المالية والنقدية التي تعرض لها الإقتصاد، وتسببت في فقدان العملة الوطنية أكثر من نصف قيمتها أمام العملات العالمية الرئيسية، أما الأزمة الثانية فكانت مع إحتلال العراق في ربيع العام ٢٠٠٣، وفقدان المملكة ممولها الرئيسي من النفط الذي كان يمنح الأردن نصف إحتياجاته مجاناً والنصف الآخر لقاء سلع وبضائع.

---

(1)عكاشة، سعيد، مرجع سابق، ص٦٥.

(2)حمد ،محمود، مرجع سابق، ص٨٩.

تشكل التحديات التي تواجه الإقتصاد الأردني وتتمثل بما يلي:

أ. **ندرة الثروة الطبيعية:** يتصف الأردن بمحدودية الموارد الطبيعية بإستثناء بعضها مثل الفوسفات والبوتاس والصخر الزيتي والرمل الزجاجي والإسمنت ومواد البناء والرخام وفيما عدا ذلك فإنه يستورد كل إحتياجاته من الخارج، وإن إستخراج الموارد الطبيعية يحتاج إلى ثلاثة متطلبات،(التمويل، والتكنولوجيا، والتسويق الخارجي). (1)

ب . **شح المياه:** يصنف الأردن بأنه أفقر دول العالم في مصادر المياه، إذ يعتمد على مياه الأمطار، كمصدر رئيسي في توفير إحتياجاته المائية. وتتفاوت معدلات كميات الأمطار سنوياً والذي يقدر معدله بحدود (٦٠٠٠) مليون م٣، مما يؤثر على الإنتاج الزراعي وعلى مخزون المياه في السدود، وجوف الأرض، ويعتمد الأردن على المياه الجوفية المستخرجة والتي تقدر بحوالي (٤٤٥) مليون م٣، وهي مياه جوفية متجددة يستغل منها (٢٠٠) مليون م٣ للزراعة والباقي للشرب والصناعة، وتشكل حاجة الأردن للمياه بمعدل(٣٦٨م٣) للفرد بينما يستهلك (٨٠م٣) .

والتحدي الذي يواجهه الأردن في موضوع المياه، يتعلق بمدى قدرة وزارة المياه والري على تأمين مياه شرب نظيفة للمواطن بالإضافة إلى تأمين مياه لري المزروعات في الأغوار وفي المناطق المروية الأخرى، وإن إعتماد الأردن على المياه الجوفية كمصدر لمياه الشرب، بالإضافة إلى ما تم الحصول عليه بموجب إتفاقية السلام مع إسرائيل من حقوق مائية يتم ضخها من بحيرة طبريا، يشكل معضلة للمخططين لعدم كفاية توزيع المياه وبشكل يغطي إحتياجات المواطن على مدار العام، وهناك معضلة أخرى تتمثل في قيام العديد من المواطنين بحفر آبار إرتوازية بدون ترخيص الأمر الذي يشكل خطورة على المخزون المائي نظراً لعشوائية مناطق الحفر، والهدر في سحب المخزون المائي من جوف الأرض ولمواجهة هذا التحدي يقتضي إتخاذ الإجراءات التالية:(2)

(أ) وضع الخطط والإجراءات والإستراتيجيات الملائمة لتزويد المواطنين بمياه نظيفة للشرب وضرورة إحترام النسبة العادية لسحب المياه من الأحواض الجوفية غير المتجددة خوفاً من أن يتحول هذا التحدي إلى تهديد.

(1)عكاشة، سعيد، مرجع سابق، ص٩٨.

(2)عوني ، مالك، مرجع سابق، ص٦٤.

(ب) تزويد المصالح الإقتصادية (الزراعية، الصناعية، الخدمات) وسد إحتياجاتهم من المياه من مصادر أخرى، كالسدود وما ينتج عن محطات تنقية المياه، وإقامة مشاريع لتحليه مياه البحر مستقبلاً، نظراً لأن الطلب على المياه يتزايد بسبب التقدم الحضاري والذي يحتاج إلى مياه أكثر.

(جـ) الأخذ بالإعتبار معالجة الهدر في توزيع المياه وسوء إدارة التوزيع والمراقبة.

(د) الإسراع بتنفيذ مشروع جر مياه الديسي والذي بدأ العمل به، وكذلك تنفيذ مشروع تحليه المياه في خليج العقبة لتحقيق الإكتفاء الذاتي من مياه الشرب .

(هـ) إقامة عدد من الحفائر والسدود الشبيهة بسد الموجب وسد مياه الهيدان نظراً لفائدتها في تغذية المياه الجوفية، وتزويد المواطنين بمياه نقية للشرب والزراعة لأنها أكثر الخيارات والبدائل المتاحة وحسب الإمكانيات في موازنة الدولة بتنفيذ هذه المشاريع على مراحل.(١)

(٢) **عدم وجود مصدر محلي للطاقة:** يعتمد الأردن في توفير إحتياجاته من الطاقة على الإستيراد من الدول العربية المجاورة، ويتم شراؤه بالعملات الصعبة، مما يتسبب بعجز كبير في ميزان المدفوعات ولغايات التخفيف من هذا التحدي فإن الحكومة تعمل على تنويع مصادر الطاقة وتحرير أسواقها وتهيئة الفرص للقطاع الخاص بالإستثمار في هذا المجال ودعوة الشركات العالمية للبحث عن النفط.(٢)

(٣) **تحدي الموارد الزراعية:** تستورد الأردن كثيراً من المواد الإستهلاكية الإستراتيجية من الخارج وهذا يشكل تحدياً كبيراً للإقتصاد ،ولقوة الدولة والأمن الغذائي حيث تحدث أزمات إقتصادية في حال الإرتفاع بالأسعار أو قلة الإمدادات مما يشكل عبئاً على ميزان المدفوعات بالإضافة إلى إستنزاف العملات الصعبة ما يربك به الحكومة في ضوء حاجة المواطن الضرورية والتي تنعكس سلباً على الأمن الإجتماعي وأمن البلاد، وهذا يتطلب إعادة النظر في السياسة الزراعية مستقبلاً خاصة بالنسبة لزراعة القمح والشعير والإهتمام بتربية الماشية لتأمين اللحوم الحمراء وتغيير الأنماط الإستهلاكية لدى المواطن، ويشكل هذا القطاع تحدياً للإقتصاد الأردني بما يلي: (٣)

(أ) محدودية الموارد الزراعية المتاحة خاصة الأراضي القابلة للزراعة وتراجع الرقعة الزراعية نتيجة التوسع العمراني.

(ب) عدم إستقرار الإنتاج الزراعي بسبب إعتماده على الظروف المناخية.

---

(1)حمد ،محمود، مرجع سابق، ص٩٤.

(2)سليمان ، أحمية، السياسة العامة في مجال التشغيل ومكافحة البطالة، نقلاً عن الموقع الإلكتروني www.djelfa.info

(٣) المحاميد،د. خالد خلف، **الاقتصاد وسياسة الأردن الخارجية (١٩٥٢ – ١٩٩٩) إصدارات وزارة الثقافة**، الطبعة الأولى، ص١١٩.

(جـ) صعوبة التوسع الزراعي بسبب محدودية المصادر المائية المتوفرة للأغراض الزراعية.
(د) صغر الحيازات الزراعية وتشتت ملكيتها.
(هـ) ضعف الترابط بين القطاع الزراعي وبين القطاعات الأخرى خاصة في مجال التطوير وتصريف الإنتاج، ورغم ما ذكر سيبقى القطاع الزراعي له أهميته من حيث مساهمته في سد إحتياجات المستهلكين وفي الصادرات الزراعية.

(٤) **تحدي البطالة:** تنشأ مشكلة البطالة نتيجة للإختلاف بين معدل القوى العاملة من جهة ومعدل نمو فرص التوظيف المتاحة من جهة أخرى والبطالة لها إنعكاسات ليست إقتصادية فقط بل إجتماعية وأمنية وسياسية لتعلقها بحياة البشر.[١]

(٥) **المديونية الخارجية:** تراوح المديونية الخارجية الأردنية والتي تصل إلى عشرة مليارات دولار، إذ أن قدرة الخزينة العامة على السداد لا تتجاوز خدمة الدين أو بمعنى آخر الفوائد المترتبة على الدين والتي تزيد على خمسمائة مليون دولار سنوياً وتشكل المديونية الخارجية تحدياً على صاحب القرار مثلما تشكله من تحدي إقتصادي، وقد تحققت هذه المديونية الكبيرة نتيجة إعتماد البلاد على خطط تنموية منذ بداية الثمانينيات وبناء القوات المسلحة وتسليحها لكي تتمكن من الدفاع عن أطول خط مواجهه مع إسرائيل.[٢]

(٦) **التحدي الصناعي:** تتبنى السياسة الإقتصادية الأردنية تشجيع الإستثمار والسوق الإقتصادية المفتوحة والصناعة، فقد أوجدت العديد من المناطق الصناعية في مختلف مناطق المملكة، ومناطق صناعية مؤهلة لتصدير منتجاتها إلى الخارج، وهذا يعتبر عامل إيجابي للتنمية الإقتصادية، ويساهم في فتح فرص عمل أمام الأردنيين وزيادة دخل الخزينة من العملات الصعبة إلا أن هذه الصناعات جميعها تحويلية وبحاجة إلى إستيراد المواد الأولية من الخارج، وتخلوا الصناعات المحلية من الصناعات الثقيلة التصديرية وغير المرتبطة بالمواد المضافة من الخارج وصغر القاعدة للإنتاج الصناعي ينبثق عنه محدودية فرص العمل وإنخفاض مستوى الإنتاجية للفرد العامل ومستوى متدني للدخل الفردي وحجم صغير للسوق الإقتصادية، ويلاحظ أن قيمة الناتج المحلي الإجمالي محدود بالمقارنة مع كثير من الدول الأخرى .(١)

---

(١) سليمان ، أحمية، السياسة العامة في مجال التشغيل ومكافحة البطالة، نقلاً عن الموقع الإلكتروني www.djelfa.info

(٢) المجالي، عصام،(٢٠٠٧)، العدالة الإجتماعية عنوان الإصلاح الأردني للسياسات الإقتصادية، نقلاً عن الموقع الإلكتروني www.elaph.com

(1)المحاميد،د. خالد خلف، مرجع سابق، ص٦٥.

المطلب الثاني

التحديات الإجتماعية

يعتبر العامل الإجتماعي أحد عناصر منظومة الأمن الوطني الأردني وله إرتباط بعناصر قوة الدولة الأخرى من سياسية وإقتصادية ويشكل هذا العامل أحد عوامل الإستقرار والثبات للأردن في المحطات التاريخية التي مر بها وما يشهده من ظروف في وقتنا الحاضر. ([1])

يواجه الأردن تحديات إجتماعية عديدة نابعة من خصوصية البنية والشخصية الوطنية الأردنية، ومن متغيرات البيئة الإستراتيجية الحالية وما نجم عنها من انعكاسات لهذا العصر الذي يتسم بالإنفتاح والتعقيد والتنوع، والتغيير الإجتماعي السريع والتي من أبرز ملامحها البطالة، وبعض السلوكيات السلبية.

يعتبر الفقر أحد السمات المميزة لشريحة كبيرة من المجتمع الأردني، وله إرتباط وثيق بالبطالة، وإن السبب في التأخر بمعالجة هذه الظاهرة يعود إلى قصر عمر الحكومات الأردنية، ووجود قطاعات كبيرة من الناس العاطلين عن العمل، أو يعملون في قطاعات غير منتجة ومردودها غير متناسب مع حجم العائلات الكبيرة، ولها إرتباط أيضا بنظام التربية والتعليم التقليدي الغير مؤهل للتعامل والقبول في السوق المحلي، بالإضافة إلى أسباب أخرى تتعلق بتركز الثروات في أيدي فئات محددة وأمور تتعلق بتحكم السياسات المالية العالمية فيها.

تشكل ظاهرة الفقر أحد التحديات التي يواجهها المجتمع الأردني، ووصلت لمرحلة من الأهمية بحيث أصبحت على مدار السنوات الأخيرة حاضرة في خطط وسياسات الحكومات الأردنية والتي سعت جاهدة لمواجهتها والتخفيف من حدتها لما لها من آثار سلبية على المجتمع الأردني في حال إهمالها، الأمر الذي أدى إلى إنتشار بعض السلوكيات السلبية فيه والتي تؤثر على الأمن الإجتماعي والأمن الوطني بالمفهوم الشامل له، وتشير الإحصائيات إلى أن نسبة من يقعون تحت خط الفقر (١٥%) ويقاس الفقر بمقياس الدخل والإستهلاك السنوي لهذه الشريحة.

١- البطالـــة

تعتبر البطالة ظاهرة إجتماعية في جميع المجتمعات سواء المتقدمة منها أو النامية فيها وتتمثل بوجود أيدي عاملة قادرة على العمل لكن لا تجد هذه الأيدي العمل، أو لا ترغب في نوع العمل المتاح لها.

([1])المجالي، عصام، مرجع سابق، ص٩٧.

تشير إحصائيات المسح للبطالة في الأردن للعام (٢٠٠٩) أن معدل البطالة (١٤%) والى إرتفاع معدل البطالة في الفئات العمرية (١٥- ٢٤ سنة) حيث وصلت إلى(٢٦%) من إجمالي قوة العمل، وبينت أن أعلى مستوى لها كان للأفراد الذين مستواهم التعليمي أقل من الثانوي، تليها الفئات حملة شهادات البكالوريوس، ثم الدبلـــوم.

لقد كان للمتغيرات الإقتصادية والأوضاع الإقليمية والدولية والهجرات القسرية تأثير كبير على سوق العمل الأردني، وخاصة في إرتفاع معدلات البطالة وإنخفاضها في بعض السنوات، أما السبب الرئيسي لبروز مشكلة البطالة يعود لعوامل داخلية منها الإرتفاع في معدل النمو السكاني والذي بلغ (8.2) عام ٢٠٠٩ أدى إلى دخول أعداد كبيرة من قوى العمل إلى سوق العمل الأردني دون إمكانية تأمين فرص عمل لهم([١])، وعدم موائمة مخرجات التعليم المتوسط والعالي مع حاجة سوق العمل الأردني ومنافسة العمالة الوافدة للعمالة المحلية، أما العوامل الخارجية تمثلت بالعودة القسرية لأعداد كبيرة من الأردنيين العاملين في دول الخليج العربي بعد أزمة الخليج عام ١٩٩٠ م، وعدم قدرة سوق العمل الأردني على إستيعابهم مما أدى إلى تفاقم مشكلة البطالة، بالإضافة للظروف السياسية وخاصة عدم تقدم عملية السلام على المسارات الأخرى والإحتلال الأمريكي للعراق، مما أثر على مستوى الإستثمارات في الأردن وعدم توفر فرص عمل جديدة. ([٢])

أثر البطالة على الأمن الوطني الأردني، يتمثل بما يلي:

أ. تدني المستوى التعليمي والمعيشي والصحي للمواطن الأردني، مما يؤثر سلباً على زيادة معدل الجريمة والتوجه للكسب غير المشروع والإنحراف السلوكي للأفراد في المجتمع.

ب. التأثير على الطاقة الإنتاجية للسلع والخدمات ومعدل النمو الإقتصادي، وحجم الإيرادات العام للموازنة المالية ومعدل الادخار.

ج. التأثير على إنتماء وولاء وإنجازات المواطنين الأردنيين للمملكة الاردنية الهاشمية قيادة وشعباً.

---

(1) دائرة الإحصاءات العامة الأردنية، (٢٠٠٩)، مسح العمالة والبطالة الجولة الثانية.

(2)المرصد العمالي الأردني ،(٢٠١١)،**التحديات التي تواجه سوق العمل الأردني**، مركز الفينيق للدراسات الإقتصادية والمعلوماتيـــة، التقرير ٢٠١١/٢.

٢- حجم العمالة الوافدة

بدأت العمالة الوافدة بالتدفق إلى الأردن خلال النصف الأول من عقد السبعينات، وذلك لتزايد الطلب الخارجي على القوى العاملة الأردنية خصوصاً في دول الخليج العربي حيث تزامن ذلك مع الخطط التنموية في الأردن والحاجة إلى القوى العاملة نتيجة للنقص الحاصل من هجرة أعداد كبيرة من العمالة الأردنية إلى تلك الدول، مما دعا الأردن إلى إستقدام وإستخدام العمالة الوافدة لتلبية إحتياجات سوق العمل الأردني، وقد بلغ عدد العمال الوافدين المسجلين لدى وزارة العمل لعام ٢٠٠٩ والحاصلين على تصاريح عمل (٢٢٨٠٥٠) وافداً.(1)

٣- نمو وتزايد عدد السكان :-

مر الأردن بتغير ديمغرافي كبير أدى إلى حدوث تغييرات جوهرية في تركيبته الديمغرافية والإقتصادية والإجتماعية، ترتب عليها إرتفاع معدل النمو السكاني فيه من (٣%) عام ١٩٤٧ إلى (٤،٣%) عام ١٩٨٩ إلى أن وصل إلى معدل نمو (١،٢ %) عام ٢٠٠٩(2).

وكان مرد هذه الزيادة يعود للإرتفاع في معدل النمو الطبيعي للسكان من جهة، والهجرات القسرية التي شهدها الأردن بداية الستينات ونهاية التسعينات من القرن الماضي من جهة أخرى، وتجدر الإشارة إلى أن معدل النمو السكاني في الأردن مرتفع بالمقارنة مع معدل نمو السكان في الدول المتقدمة والنامية، ويعاني الأردن من هذه الزيادة في معدلات النمو السكاني فيه، لما له من آثار سلبية على العمليات التنموية من جهة، وإختلال التوازن السكاني من جهة أخرى، والتي أدت بالتالي إلى آثار سلبية على البيئة والبنية التحتية فيه مما شكل تحدياً للحكومات الأردنية المتعاقبة في علاج ما نجم عنه من آثار سلبية تتعلق بإرتفاع الفقر والبطالة للحد الذي أصبح هذا النوع يشكل جزء رئيسياً من الخطاب السياسي الأردني، إضافة للأمور المعيشية وتوفير سبل العيش الكريم للمواطن الأردني فيها.

تشير نتائج التعداد العام للسكان والمساكن وفق إحصائيات عام ٢٠٠٩ م إلى ما يلي:(3)

أ. بلغ عدد السكان وفق إحصائيات ٢٠٠٩ حوالي (٥،٩٨٠,٠٠٠) نسمة، منهم (٣٠٨٢٠٠٠) نسمة من الذكور و(٣٤٩٠٥٣٨) نسمة من الإناث .

ب. معدل النمو السكاني كان حوالي (١، ٢)% .

---

(1)وزارة العمل الأردنية، (٢٠٠٩)، التقرير السنوي لعام ٢٠٠٩، ص٥٣.

(2)دائرة الاحصاءات العامة الأردنية،(٢٠٠٩)، الأردن بالأرقام، العدد ٧، ٢٠٠٩م، ص٢٤.

(3)دائرة الاحصاءات العامة الأردنية،(٢٠٠٩)، التقرير السنوي، نقلاً عن لارابط الإلكتروني للدائرة.

ج. يتركز حوالي (٦٣%) من السكان في محافظات إقليم الوسط، وحوالي (٢٨%) في محافظات إقليم الشمال و(٩%) في محافظات إقليم الجنوب.

د. يتركز حوالي (٦٣%) من السكان في محافظات إقليم الوسط، وحوالي (٢٨%) في محافظات إقليم الشمال و(٩%) في محافظات إقليم الجنوب

هـ. كانت نسبة الحضر حوالي (٨٢%).

و. إرتفاع معدل الكثافة السكانية من ٤٧ نسمة / كم٢ عام ١٩٩٤ إلى٦٠ نسمة/ كم٢ عام ٢٠٠٤.

ز. من خلال الأرقام السابقة نجد أن معدل النمو السكاني في الأردن مرتفع وأن هنالك خلل في التوزيع بين السكان والموارد، وهذا يشكل تحدي كبير للأردن في المستقبل إذا لم يتم معالجته.(١)

تم وضع إستراتيجية وطنية تسعى لإحتواء ومواجهة تحدي التزايد السكاني في الأردن لتغطي الفترة من عام (٢٠٠٠- ٢٠٢٠)، حيث بنيت على أحكام الشريعة الإسلامية ووفقاً للدستور ولها محاور رئيسية ومن أهمها محور الصحة الإنجابية بشكل رئيسي، ومحور السكان والتنمية، ومحور التأييد والدعوة إلى عملية التوجه نحو السلوكيات الإيجابية في قضايا النمو السكاني المتعلقة بتنظيم الأسرة وليس توقيف النسل، وكان المحور الرابع فيها هو الإتجاه نحو المساواة والعدالة في التعامل مع الجنسين في الأردن.

٤- اللاجئون والنازحون

إستقبل الأردن موجات كبيرة من اللاجئين والنازحين الفلسطينيين إليه شأنه شأن الدول العربية الأخرى والتي كانت نتاج ما أسفرت عنه الحروب العربية الإسرائيلية للأعوام ١٩٤٨، ١٩٦٧ وحرب الخليج الثانية عام ١٩٩٠ وإحتلال العراق عام ٢٠٠٣ حيث بلغ عدد المهجرين نتيجة هذه الحرب (٦٥٠) ألف عراقي في حين تحتضن الأردن النسبة الأكبر من الفلسطينيين مقارنة مع الدول العربية المجاورة.(٢)

كما إستمرت الهجرات الفلسطينية القسرية للأردن بعد حروب ١٩٦٧ رغم المحاولات الأردنية لإيقاف هذه الهجرات وتعزيز تمسك الفلسطينيين في أرضهم، ويحتضن الأردن (٤٢%) من اللاجئين والنازحين الفلسطينيين ويشكلون ما نسبته (٣١،٤%) من مجموع سكان المملكة

---

(1)المؤشر يعود للمنطقة الحمراء، نقلاً عن الموقع الإلكتروني www.tdwl.net/vb

(2)بركات، محمد،(٢٠١٠)، **الملف الإنساني للاجئين الفلسطينيين في لبنان... من القمقم إلى البرلمان**،نقلاً عن الرابط الإلكتروني www.alzaytouna.net

الأردنية الهاشمية، ويعيش القسم الأكبر منهم في (١٣) مخيماً موزعة في أنحاء متفرقة من الأردن،([1]) ويشكل العدد الكبير من اللاجئين الفلسطينيين بالأردن قاعدة كبيرة لأحزاب سياسية وتنظيمات فلسطينية لها إرتباط بالخارج وتشكل فيه تحدياً امنياً للأمن الوطني.

شكلت الهجرات القسرية المتتالية للأردن عنصراً ضاغطاً على البنية التحتية والخدماتية على حساب رفاه وإستقرار المواطن الأردني والتي كانت نتاج للصراع العربي الإسرائيلي وحرب الخليج الثانية والتي تعتبر عبئاً وتحدياً إقتصادياً، بالإضافة إلى التأثيرات الإجتماعية ومنها زيادة معدلات الجريمة.

٥- العنف المجتمعي

كان الأردن وما زال واحة أمن وإستقرار وأمان إجتماعي وسياسي بسبب الأسس والمرتكزات التي قامت عليها الدولة الأردنية وعلى الأعراف والتقاليد للمجتمع الأردني التي تميزت بالتراحم والوئام بين أفراد الأسرة الأردنية الواحدة والذي كاد أن ينفرد به في المنطقة ، وإن أهم ما يميزها العنف والنزاعات وعدم الإستقرار السياسي والإجتماعي، ومن مخاطر هذه الظاهرة أنها تهدد السلم الإجتماعي وتكلفتها البشرية والإقتصادية أو ربما يتحول إلى عنف سياسي.

وعند مراجعة التاريخ السياسي للأردن، نجد أن المحددات الخارجية بشكل خاص تجعل مهمة تحقيق الأهداف لاسيّما الإستراتيجية العليا منها أمراً بالغ التعقيد، وقد إتضح ذلك بشكل جلي في حرب ١٩٦٧ عندما فقد الأردن الضفة الغربية التي كانت جزءاً من إقليميه السياسي، وهو ما يعني المس بمصالحه الإستراتيجية العليا.

ولعل الخلل الهائل في موازين القوى السياسية والعسكرية والإقتصادية من ناحية، وسياسات الدول الكبرى لاسيّما الولايات المتحدة الأمريكية ومساندتها المطلقة لإسرائيل من ناحية أخرى، أبرز ثقلاً للمحددات الخارجية وتقييدها لحركة صانع القرار الأردني، ولم يكن للعلاقات الأردنية الأمريكية أثر واضح في قدرة الأردن على إستعادة ذلك الجزء الذي اقتُطع منه، رغم الجهود المضنية التي بذلها الأردن مع الولايات المتحدة الأمريكية في هذا الإتجاه، مقابل ذلك، نجحت السياسة الخارجية الأردنية في ضمان إستقرار النظام السياسي من خلال شبكة علاقات كانت بؤرتها العلاقات الأمريكية – الأردنية والعلاقات البريطانية – الأردنية.([2])

---

(1)**شتيوي، د. موسى، (٢٠٠٨)،تعزيز التنمية الإجتماعية في الأردن لعام ٢٠٠٨**، السياسة الإجتماعية في الأردن، **ص٨٤**.

(2) شقير، خوليا، (٢٠٠٩)،الاستقرار الأردني ، **سلسلة الشرق الأوسط**، مؤسسة السلام الدولية ، ص٩٥.

فقد واجه النظام السياسي مراحل تذبذبت خلالها حدة المخاطر من حوله، ويتضح ذلك في الفترة من (١٩٥٥-١٩٥٧)، والفترة (١٩٦٧-١٩٧٠)، لكنه تمكّن بفعل ضمان قاعدة تأييد شعبية كافية وولاء من المؤسسة العسكرية، وبفعل توظيف لعلاقاته الدولية والإقليمية، من تجاوز هذه المخاطر، لاسيّما خلال فترة الخمسينات ومطلع السبعينات من القرن الماضي.

وأدرك صانع القرار السياسي النتائج البعيدة للتحولات الدولية العميقة التي تلت تغيّر بُنية الصراع العربي الإسرائيلي بعد أن عقدت مصر معاهدة السلام مع إسرائيل عام ١٩٧٩، وإنهار الإتحاد السوفييتي عام ١٩٩١، وإنغمس العراق في أزمات خليجية متلاحقة، وهو الأمر الذي إنتهى إلى إعلان معاهدة سلام بين الأردن وإسرائيل عام ١٩٩٤، بيّنت الحدود السياسية للأردن، وضمنت له مصادر مائية، بشكل إعتبر فيه صانع القرار ذلك بمثابة ضمان لهدف إستراتيجي أعلى هو الحفاظ على إقليم الدولة، لاسيّما مع وجود تيار سياسي في إسرائيل كان (وما زال) يرى أن حلّ القضية الفلسطينية يمكن أن يتم على حساب الأردن.(١)

وهذا يعني أن النظام السياسي نجح في الحفاظ على ذاته، كمصلحة إستراتيجية عُليا يُعنى بها كل نظام سياسي، ولكن بشكل يفوق كثيراً قدرة النظام على الحفاظ على وحدته الإقليمية، بعد فُقدان الضفة الغربية.

أما المصالح الإستراتيجية الدنيا، فإنّ مجالها الإقليمي أكثر أهمية من مجالها الدولي، أي أن تحقيقها يعتمد على العلاقات الأردنية مع الدول العربية أكثر من إعتماده على العلاقات الأردنية الدولية، مثل التجارة الخارجية، وضمان فرص العمل للأردنيين في الدول العربية لاسيّما الخليجية منها، وقدرة الأردن على لعب دور الوسيط أحياناً في الخلافات العربية، مما يساهم في تعزيز مكانة الدولة.(٢)

وقد كانت القدرة على التوفيق بين المحددات والأهداف في هذا الجانب نسبية، ففي جانب التجارة الخارجية، يلاحظ أن الأردن يحتل المركز الأول (إذا إستثنينا الصومال لظروفها الخاصة جداً) في نسبة تجارته الخارجية مع الدول العربية من إجمالي تجارته، حيث وصلت عام ٢٠٠١ طبقاً للتقرير الإقتصادي العربي إلى (٢٩,٦%) وهو ما يعني نجاحاً في الحفاظ على سوق عربي لمنتجاته، لكن الحاجة الأردنية للطاقة النفطية تتمثل في كثيرٍ من الأحيان عبئاً في كيفية التعامل معها، فقد نجح الأردن في فترة ما بعد قيام الثورة الإيرانية عام ١٩٧٩ من تطوير

(1)بركات ، ياسر خالد، أسلوب لضمان الوحدة الوطنية، نقلاً عن الموقع الإلكتروني /http://mcsr.net/articals٠٠٨.html.

(2)الشيخ، داوي ،(٢٠٠٤)،**الأزمة المالية العالمية وإنعكاساتها** ، نقلاً عن الموقع الإلكتروني http://sr.maktoobblog.com

علاقاته مع العراق، وضمان الحصول على النفط بأسعار تفضيلية (لاسيّما مع حاجة العراق لمنفذ له من ميناء العقبة)، غير أن تغير النظام السياسي في العراق عام ٢٠٠٣، وإرتفاع أسعار النفط بشكل كبير، دفع صانع القرار لمواجهة المشكلة ورفع الأسعار في السوق الأردنية.[1]

أما بخصوص ضمان فرص عمل الأردنيين في الدول لضمان تدفق تحويلاتهم المالية وإمتصاص جزء من البطالة، يمكن القول أنه بإستثناء فترة حرب الخليج الثانية التي تلت إحتلال العراق للكويت عام ١٩٩١ وترتب عليها عودة آلاف العاملين الأردنيين إلى الأردن أثر في ذلك على الاقتصاد الأردني، وإن المناطق العربية الأخرى بقيت إلى حد ما مفتوحة أمام الأيدي العاملة الأردنية، كما نجح الأردن في الإستعادة التدريجية لمجالات العمل في الكويت بعد غزو الولايات المتحدة الأمريكية للعراق وإحتلاله عام ٢٠٠٣م.[2]

وقد أدّت تفاعلات السياسة الخارجية الأردنية مع الزمن إلى عددٍ من التحولات في هذه السياسة خلال المراحل المختلفة على النحو التالي:

١ – التحول من إعتبار القضية الفلسطينية قضية ذاتية إلى إعتبارها قضية تدخل ضمن المصالح الإستراتيجية العليا، وقد تأثر ذلك بقرار القمّة العربية عام ١٩٧٤م بإعتبار منظمة التحرير الفلسطينية الممثل الشرعي الوحيد للشعب الفلسطيني، وهذا يعني أن الأردن يرى أن القرار بخصوص القضية الفلسطينية ذاتها هو شأن فلسطيني لكن تداعيات هذه القرارات تدخل ضمن المصالح الإستراتيجية العليا للأردن.

٢ – إعتبار البيئة الإقليمية هي الأيسر لتطوير الاقتصاد الأردني، إذ يعتمد الإقتصاد الأردني بنسبة كبيرة على التجارة مع الدول العربية وعلى تحويلات العاملين في الدول العربية بشكل أساسي، بالإضافة إلى الحاجة الماسة للنفط من الدول العربية، إلى جانب أن الأجواء والطرق البرية نحو الأردن تحتاج لحدود مفتوحة مع الدول العربية المحيطة بالأردن، ومن هنا فإن الأردن معني في سياسته الخارجية بالدول المجاورة أكثر من عنايته بالنظم السياسية في هذه الدول.

٣ – تبادل المنافع بين الأردن والدول الكبرى، لاسيّما الولايات المتحدة الأمريكية، سواء أخذ ذلك شكل التعاون السياسي أو الأمني من ناحية (وهو النمط الذي ساد فترة الحرب الباردة) أو تقديم المساعدات من الدولة الكبرى من ناحية ثانية، وقد شكّلت المساعدات العسكرية الأمريكية

---

(1)محافظة،علي،**سياسة الأردن الخارجية**، نقلاً عن الموقع الإلكتروني www.alraicenter.com

(2)فريحات، معاذ ،(٢٠١١)، آثار الأزمة على سوق العمل الأردنية، وحدة الدراسات والاتفاقيات الدولية، ص٥٢.

للأردن حتى أزمة الخليج عام ١٩٩١ ما نسبته (٥٥%) من المساعدات بينما نسبة المساعدات الإقتصادية (٤٥%).[1]

لكن ذلك لا يعني الإتساق الدائم بين الأردن والولايات المتحدة الأمريكية، ففي أزمة الخليج الأولى بين العراق والكويت عام ١٩٩١ تباعدت المواقف بين البلدين، ومارست الولايات المتحدة الأمريكية ضغوطاً إقتصادية على الأردن، وحدث الشيء نفسه في حرب ١٩٦٧، وعند لم ينضم الأردن لمصر في إتفاقية "كامب ديفيد" عام ١٩٧٩، أو عند الإعتراف بمنظمة التحرير الفلسطينية ممثلاً شرعياً وحيداً للشعب الفلسطيني عام ١٩٧٤.

والملاحظ أن القرارات الإستراتيجية العليا في السياسة الخارجية الأردنية، لاسيّما مع الولايات المتحدة الأمريكية هي بيد الإدارة العليا أكثر من كونها سياسة الحكومة، فمبراجعة البيانات الوزارية من (١٩٥٣-٢٠٠٠)، ولم يرد ذكر الولايات المتحدة الأمريكية في هذه البيانات إلا مرتين، يدرك فيها صانع القرار كذلك أن صورة الولايات المتحدة الأمريكية في الذهن الشعبي الأردني هي صورة سلبية، فقد دل إستطلاع للرأي العام عام ٢٠٠٣ أن (٧٦%) من الأردنيين يعتقدون أن السياسة الأمريكية في المنطقة العربية هي سياسة غير عادلة، بل إن صناع القرار لديهم مثل هذا التصور حول الولايات المتحدة الأمريكية، ففي خطاب أمام ندوة دولية في السويد في أكتوبر عام ٢٠٠٣م قال الملك "عبد الله الثاني" "لسوء الحظ، فإن الولايات المتحدة الأمريكية ما زالت إلى حدٍ ما لها نظرة تبسيطية وتفتقر للحساسية الثقافية التي تحتاجها، ليس في منطقتنا فقط، وثمة إدراك في الشرق الأوسط بأن الأمريكيين منحازون". ومن هنا تكون معضلة السياسة الخارجية الأردنية في هذا الجانب في كيفية التوفيق بين العلاقة المتنامية مع الولايات المتحدة الأمريكية من ناحية وصورة سلبية لسياستها عند صانع القرار والشعب من ناحية ثانية.[2]

أما العلاقات الأردنية – الأوروبية، فإن أبرز جوانبها المعاصرة تعود لعام ١٩٧٧، عندما تم التوقيع بين الأردن والسوق الأوروبية على إتفاقية التعاون والتي نتج عنها أربعة بروتوكولات مالية وفنية حتى عام ١٩٩٥، حيث تلقى الأردن مساعدات من أوروبا في جوانب عدّة. ثم تطورت العلاقة بتوقيع "إتفاقية أغادير" في عام ٢٠٠٤ بهدف إقامة منطقة لتبادل التجارة الحرة (ووقع مع الأردن كل من تونس والمغرب ومصر) وبإتفاقية الشراكة، ويدرك الأردن أن

---

(1)كتي، سالم علي محمد،**التعاون السياسي بين الدول العربية**، نقلاً عن الموقع الإلكتروني، www.ahewar.org،

(2) الشلبي، جمال،(٢٠٠٤)، **صناعة القرار**، مركز الرأي للدراسات، نقلاً عن الموقع الإلكتروني www.alraicenter.com

الدور الأوروبي السياسي في المنطقة العربية لاسيّما في مجال حل مشكلاتها ما زال دون القدرة على تحديد مسار الأحداث، ومن هنا ركّز الأردن على الجوانب الإقتصادية في العلاقة مع أوروبا.

ويسعى الأردن إلى تطوير علاقاته مع كل من الصين وروسيا واليابان، مع ملاحظة أن هذه العلاقات يطغى عليها الجانب الإقتصادي بشكل أساسي.

١ - العجز المائي

تعرّف منظمة الصحة العالمية صحة البيئة بأنها "السيطرة على جميع العوامل الطبيعية في بيئة الإنسان التي تؤثر على حياته ورفاهيته والإستمرار في المحافظة على سلامته"، وقد أقرت لجنة من خبراء صحة البيئة من منظمة الصحة العالمية أيضاً العناصر التي يشملها هذا التعريف فجاء في مقدمتها شرط توفير موارد مياه كافية ومأمونة وحمايتها من التلوث"، أما الأردن فيعتبر أحد أفقر عشر دول في العالم من حيث الموارد المائية.([1])

ففي الوقت الذي تقدر حاجاته السنوية من المياه بحوالي ألف ومائتي مليون متراً مكعباً، لا يتوفر من هذه الكمية حالياً سوى (٨٥٠) مليون متراً مكعباً، أي أنّ ثمة عجزاً في المياه يصل لنحو (٣٥٠) مليون متراً مكعباً، ومن المتوقع أن يزداد هذا العجز سنة بعد سنة مع التزايد الطبيعي في الطلب المنزلي والصناعي والزراعي على المياه، وفي ضوء هذا العجز المائي تشتد الضغوط على مصادر المياه المتاحة، خاصة الجوفية منها، فتتعرض للضخ الجائر وهو الأمر الذي أدّى لتزايد نسبة الملوحة في هذه المياه، حيث إرتفعت الملوحة في مياه منطقة الضليل مثلاً من (٣٠٠) إلى (٣٥٠٠) جزء بالمليون نتيجة إستنزاف المياه الجوفية كما إرتفع تركيز النيترات ليتجاوز (٧٠) جزءاً بالمليون.

ومن جهة أخرى فإن الملوثات الصناعية والمياه العادمة وفضلات المنازل قد أدّت إلى تلويث مصادر المياه السطحية، وخاصة مياه السدود. فمن المعروف أن سد الملك طلال، على سبيل المثال، قد أُنشئ أساساً بهدف توفير جزء من المياه العذبة الصالحة للشرب لمناطق عمّان، لكنه ما كاد أن ينتهي العمل فيه حتى كانت المياه المحجوزة خلفه قد تلوثت ولم تعد صالحة للشرب، كما لم تعد الأسماك السابحة فيها صالحة للأكل، ولكي تكون مياهه صالحة لري المزروعات في وادي الأردن فلا بد من خلطها أولاً بمياه من قناة الغور الشرقية وذلك لتوفير الحد الأدنى المقبول من كميات المياه اللازمة للإستعمالات المختلفة، وللمحافظة على صحة البيئة وصحة الإنسان.

---

(1) **السكان والمستوطنات البشرية**، دراسات في الجغرافيا، نقلاً عن الموقع الإلكتروني http://swideg.jeeran.com

ولضمان إنجاح عمليات التنمية الإقتصادية والإجتماعية التي تعتبر مستحيلة بدون مياه، يجري العمل حالياً على إنجاز عدد من المشاريع المائية منها:

١ . مشروع محطة السمرة لمعالجة المياه العادمة وإعادة إستخدامها في الأغراض الزراعية. والقضاء على الروائح الكريهة التي عانى منها السكّان المجاورون للمحطة على مدى سنوات.(١)

٢ . مشروع تحلية ونقل مياه الموجب – الزارة – ماعين إلى منطقة المنتزه القومي وضخها إلى خزاني دابوق وأبو علندا لتزويد مناطق عمان الكبرى بـــ (٣٨) مليون متر مكعب من المياه المحلاة الصالحة للشرب.(٢)

٣ . سد الوحدة الواقع على نهر اليرموك لتوفير حوالي (٣٠) مليون متر مكعب لأغـــراض الري، وحوالي (٥٠) مليون متر مكعب سنوياً لأغراض الشرب لعمّان والمنـــاطق المجـــاورة، وتوليد حوالي (١٨٨٠٠) ميغا واط في الساعة من الطاقة الكهربائية.(٣)

كما يجري بذل جهود حثيثة لتحسين إدارة مرافق المياه وتغيير شبكات المياه القديمة في المدن لتخفيف الفاقد من الماء الذي يتسرب في الأرض بسبب إهتراء هذه الشبكات.

أما المشاريع المائية المخطط للعمل بها في المملكة الأردنية الهاشمية في المستقبل فهي:

أولاً: مشروع سحب مياه الديسي إلى عمّان بهدف توفير المزيد من ميـــاه الـــشرب وبـــشكل مستديم لمنطقة عمان الكبرى تلبية للطلب المتزايد على المياه، ومن المخطـــط أن يـــوفر هـــذا المشروع (١٠٠) مليون متراً مكعباً في السنة من المياه ذات النوعية العالية، وقد قدرت تكاليف رأس المال الأساسي للمشروع بـــ (٥٥٠) مليون دولاراً أمريكياً، وسيستغرق إنجاز المـــشروع في حال توفير التمويل اللازم خمس سنوات كما هو موضح في الخريطة رقم (١).(٤)

ثانياً: مشروع قناة البحرين، وهو مشروع بيئي مائي على درجة كبيرة من الأهمية، فمن خلال إنشاء قناة تربط ما بين البحر الأحمر والبحر الميت، يؤمل أن تتحقق الأهداف التالية وكما هو موضح في الخريطة رقم (٢):

---

(1) توسعة محطة السمرا لتنقية المياه العادمة، نقلاً عن الموقع الإلكتروني http://ar.pmu.gov.jo/tabid

(2)الرواشدة ، ريم، مشاريع التحلية، **جريدة الرأي الإلكترونية**، www.alrai.com

(3) الرواشدة ، ريم، **جريدة الرأي الإلكترونية**، www.alrai.com

(4)**السكان والمستوطنات البشرية**، دراسات في الجغرافيا، نقلاً عن الموقع الإلكتروني http://swideg.jeeran.com

أ . إنقاذ البحر الميت الذي ينخفض مستواه بمعدل متر واحد في السنة، مما يسبب أضراراً بيئية كبيرة لا يلحق بالبحر الميت فقط وإنما بالموارد الجوفية المحيطة به أيضاً، وذلك بتزويد البحر الميت سنوياً بما معدله (١٩٠٠) مليون متراً مكعباً من مياه البحر الأحمر.

ب . توفير (٨٥٠) مليون متراً مكعباً سنوياً من المياه المحلاة للدول الثلاث المشاطئة للقناة.

ج . توليد (٦٠٠) ميغا واط من الطاقة الكهربائية بالإستفادة من الإرتفاع الشاهق لسقوط المياه عند تدفقها في البحر الميت الذي ينخفض (٤٠٠) متراً عن سطح البحر.

د . تحويل المناطق المجاورة للمشروع إلى أراضي خصبة قابلة للسكن ولإقامة مشاريع سياحية فردية ومشتركة، ومشاريع إقتصادية أخرى كتربية الأسماك.

وتقدر تكلفة المشروع ما بين (٣,٥) و (٥) مليارات دولار، ويتوقع أن يستغرق تنفيذه ما بين (٥) و (١٠) سنوات. ومن المؤمل أن يتوفر المليار الأول من تكلفة المشروع من خلال منَح عربية ودولية بالنظر للأهمية الإنسانية والدينية والتاريخية والبيئية التي يشكلها البحر الميت.[١]

أما الجزء الأكبر من التمويل فسيعتمد الأطراف المعنية مباشرة بالمشروع في توفيره من خلال أسلوب Bot وهو الأسلوب الذي يقوم على فكرة قيام إئتلاف شركات مالية دولية لبناء المشروع وتشغيله لإسترداد ما إستثمرته فيه من أموال، ثم نقل ملكيته للدول صاحبة المشروع.

وكخطوة أولى، أبلغ البنك الدولي كلاً من الأردن والسلطة الفلسطينية وإسرائيل مؤخراً أن دولاً مانحة، قد وافقت على تمويل دراسة الجدوى الإقتصادية والبيئية للمشروع، بمبلغ (١٥,٥) مليون دولار، ومن المتوقع إنجاز هذه الدراسة خلال سنتين.

---

[١] أبو شرخ، محمد، **مشروع قناة البحرين (الميت – الأحمر) نظرة على الأبعاد البيئية والإستراتيجية**، مركز الإعلام والمعلومات، نقلاً عن الموقع الإلكتروني:www.mic-pal.ino.

الفصل الثالث

الإستراتيجية المائية الاردنية

يعتمد الأردن على المياه الجوفية للحصول على مياه الشرب وعلى السدود في الري للمزروعات، وأهم السدود في المملكة هو "سد الملك طلال" الذي يعاني تلوثاً بفضل تسرب مياه الصرف الصحي من محطة تنقية الخربة السمرا التي لا تستوعب الزيادة في كمية المياه العادمة من عمان فتتجه الى السد كما هو دون تنقية، لذلك تم الإتفاق مع شركة فرنسية التي أوكل لها مهام توسيع محطة التنقية لتستوعب الكمية الزائدة من المياه والعمل على تنقيتها، بالإضافة إلى أن مكونات السد التي تشكل (٧٠%) من مكوناته والتي تتمثل برواسب طينية ومخلفات أثرت على نوعية المياه فيه، وتقوم المحطات الحرارية بالتخلص من المياه الموجودة في مياه البحر أو الأنهار مما يؤثر على نسبة الأكسجين المذاب في المياه وعلى تنفس الكائنات، لذا تقوم بوضع المياه الساخنة في أحواض حتى تبرد ثم يتم التخلص منها([١].)

إن المواطن الأردني الذي لا تتوفر له سوى حوالي (٩٠) لتراً من مياه الشرب يومياً، بالمقارنة مع ما يصل إلى (٣٠٠) لتر في دول الخليج وإسرائيل، سوف يكون معرضاً خلال السنوات المقبلة لتحمّل تقشف مائي آخر حتى في ظل تنفيذ المملكة لمشاريع إستراتيجية طموحة كمشروع سد الوحدة مع سوريا، وجر مياه حوض الديسي إلى العاصمة عمّان.

تعتبر أهم مصادر المياه السطحية في المملكة مشكلة واضحة، حيث شهد منسوب مياه نهر اليرموك بإتجاه قناة الملك عبد الله إنخفاضاً ملموساً بما يعادل (٨٠%) مما كانت عليه في الأعوام السابقة، وقد أثر شُح المياه بشكل كبير على مصادر المياه التي تغذي القناة وأنخفضت بنسبة (٢٠%) من الحد الذي توقعته وزارة المياه في خطط الطوارئ الموضوعة.

وستناول الباحث في هذا الفصل المباحث التالية :

المبحث الأول : مصادر المياه في الأردن.

المبحث الثاني : الاستراتيجية المائية والجهات المسؤولة عن إدارة المياه في الاردن.

المبحث الثالث : التحدي المائي في الأردن.

([1])الرواشدة ، ريم، مشاريع التحلية، **جريدة الرأي الإلكترونية**، www.alrai.com

المبحث الاول

مصادر المياه في الأردن

يمكن تحديد أهم الموارد التي تعتمد عليها المملكة في سد إحتياجاتها المائية بما يلي:

أ. **الموارد المائية:** تمثل كافة مصادر المياه الجوفية والسطحية والمياه غير التقليدية (تصريف محطات الصرف الصحي) [(١)]:

(١) **المياه الجوفية:** يواجه الأردن إختلالاً في معادلة السكان وموارد المياه، وتعتبر حصة الفرد من موارد المياه المتجددة من أدنى الحصص في العالم وحصة الفرد السنوية من المياه التي تبلغ (١٨٠) متر مكعب حالياً، وتتكون موارد المياه أساساً من موارد المياه السطحية والجوفية، إلى جانب مياه الصرف الصحي المعالجة التي تستغل بدرجة متزايدة لأغراض الري في وادي الأردن على الأغلب.

(٢) **المياه السطحية:** وتشكل مياه الأنهار وتصريف الينابيع والأودية الجارية بالإضافة الى مياه الفيضانات في فصل الشتاء، وتقدر كميتها بحوالي (٧٥٥) مليون متر مكعب يقع أكثر من نصفها في حوض نهر اليرموك (٤١١) مليون متر مكعب سنوياً، والباقي موزع على باقي أحواض المملكة، وتتوافر هذه المياه في الشمال والغرب وتقل في الجنوب والشرق من المملكة .

(٣) **المياه غير التقليدية:** وهي المياه المعالجة الخارجة من محطات الصرف الصحي وقدرت كميتها عام ١٩٨٩ بحوالي (٣٢) مليون متر مكعب ويتوقع أن تصل إلى (٨٠) مليون متر مكعب عام ٢٠٠٠.

شأنها في ذلك شأن بقية دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا التي تستخدم معظم المياه في الزراعة والتي تستهلك (٦٣ %) من الموارد المائية الكلية للبلاد، وتكشف بيانات ٢٠٠٦ عن إستخدام المياه حسب القطاعات، حيث أن القطاع المنزلي/ البلدي يستهلك ٢٩٠ مليون متر مكعب/ في حين تستهلك الصناعة (٣٨,٥) مليون متر مكعب، أما القطاع الزراعي فيستهلك (٥٨٨) مليون متر مكعب للري (٨) ملايين متر مكعب للثروة الحيوانية، وتعاني المجتمعات الريفية/ البدوية من نقص المياه، ويعد تأمين المياه النظيفة للأسر والزراعات والأعمال الصغيرة تحدياً يومياً . [(٢)]

وقد كانت مصادر المياه السطحية والجوفية في المملكة موضوعاً للعديد من الدراسات والتقارير التي تفاوتت في الشمول والعمق والدقة، وتعتمد هذه المصادر كلية على مياه الأمطار

---

(1)محافظة، علي (٢٠٠٦)، **التربية الوطنية**، الطبعة الأولى، عمان: دار الجرير للنشر والتوزيع، ص ٢٤٦.

(2) نقلاً عن موقع كندا تي أم،(٢٠٠٩) ، على الرابط التالي: http://www.idrc.cam

التي يقدر حجمها بحوالي (٧٢٠٠) مليون متر مكعب يعود حوالي (٨٥ %) منها الى التبخر والباقي يتوزع على شكل مياه الفيضانات وتغذية المياه الجوفية مشكِّلة بذلك مصادر المياه المتجددة وهي المياه الجوفية التي تشكل نسبة لا تتعدى (٤%) من حجم مياه الأمطار، وتشكل المياه السطحية نسبة تقارب (١١%) من مياه الأمطار .

والمياه السطحية هي تلك المياه التي تتكون من مياه الجريان الدائم للأودية وتصريف الينابيع ومياه الفيضانات، ويقدر المعدل السنوي للمياه السطحية بحوالي(٧٥٥) مليون متر مكعب، أما المياه الجوفية المتجددة فهي المياه التي تصل الى الطبقات المائية نتيجة لتغذيتها بقسم من مياه الأمطار عبر الشقوق والمسامات الموجودة فيها، وكما يتضح من معدلها السنوي الذي تعتمد على معدل الساقط المطري، وللسهولة يمكن القول أن كمية هذه المياه هي الفرق بين كمية المياه التي تغذي الطبقات المائية وكمية مياه التصريف الطبيعي من هذه الطبقات، وقد قدر معدل المياه الجوفية المتجددة بحوالي (٢٨٠) مليون متر مكعب سنوياً. (١)

وعليه فإن مجموع المصادر المائية المعروفة أو المثبتة يبلغ في معدله السنوي حوالي (١٠٣٥) مليون متر مكعب، يضاف إلى ذلك المياه الجوفية غير المتجددة والتي تم التعرف عليها أو إثباتها كما هو الحال في منطقة الديسي والشيدية، حيث يمكن الإستخراج منها سنوياً بما مجموعه (١١٨) مليون متر مكعب سنوياً على ضوء الدراسات الحديثة التي أجريت على هذه المنطقة .

أدى التركيز على بعض الأحواض المائية في (عمان، الزرقاء، الأزرق) إلى إستنزاف مخزونها المائي نظراً لعدم توافر المصادر المائية البديلة في مناطق الإستخراج، كما أدى إستنزاف المياه الجوفية بالإضافة إلى طرق الري القديمة "الري بالقنوات المفتوحة" إلى تردي نوعية المياه الجوفية في منطقة الضليل حيث إرتفعت الملوحة من ٣٠٠ إلى ٣٥٠٠ جزء بالمليون، كما إرتفع تركيز النيترات ليتجاوز (٧٠) جزء بالمليون، كذلك أدى طرح النفايات الصناعية بمختلف أنواعها من المصانع دون معالجة في منطقة عمان إلى تلوث المياه الجوفية في الطبقات العلوية بكافة أنواع التلوث العضوي والكيماوي.

هناك العديد من العوامل التي تؤدي إلى إرتفاع كلفة إيصال المياه من مواقع الإنتاج إلى مواقع الإستهلاك، منها بُعد معظم مصادر المياه عن مواقع إستعمالها كما هو الحال في مدن

---

(1) الضمور، توفيق (٢٠٠٩)، **المياه السطحية والجوفية في الأردن**، نقلاً عن الرابط التالي: http://muntda.jga.org.jo

عمان والزرقاء وإربد وغيرها، وإرتفاع كلفة إستخراج ونقل المياه إلى مواقع الإستهلاك، فمثلاً تنقل المياه إلى مدينة عمان من مجموعة آبار موزعة في مناطق القطرانة والسواقة والقسطل والأزرق، وحفر الآبار وتجهيزها بالإضافة لكلفة خطوط النقل والكلفة التشغيلية والصيانة.

المطلب الأول

حماية مصادر المياه الجوفية والسطحية

أن كل فرد عليه إدراك أهمية الحفاظ على المصادر الأساسية لحماية المصادر الجوفية والسطحية من العديد من المؤثرات التي تساعد الموارد على أن تنضب وهي كما يلي :

- **التلوث** : تعرضت المياه الجوفية والسطحية في كثير من أحواض المملكة الى التلوث، ومن الأمثلة على ذلك تلوث المياه الجوفية في مناطق عمان، الزرقاء، والضليل بالملوثات العضوية والصناعية، وتلوث المياه السطحية في "سد الملك طلال وقناة الملك عبد الله". [١]

- الإستخراج الجائر من معظم الحقول المائية الجوفية.

- **الإعتداء على منشآتها من قبل العابثين** : تتعرض كثير من خطوط نقل المياه في المناطق النائية إلى إطلاق النار من قبل الرعاة والعابثين للحصول على كمية قليلة من المياه كما تتعرض أجهزة الرصد والمراقبة الميدانية الموزعة في مختلف مناطق المملكة إلى التكسير والحصاد المائي المستمر.

لا يوجد حتى الآن خطة متكاملة للإستفادة من مياه الأمطار في المناطق الصحراوية وذلك عن طريق بناء السدود وعمل الحفائر بالرغم من وجود بعضها وخاصة في المناطق الشرقية من المملكة مثل حوض الحماد.

التغذية الجوفية الإصطناعية:

لقد تم إنشاء بعض السدود لتغذية المياه الجوفية (القطرانة، العاقب، شعيب) لكن هذا العدد لا يكفي بالمقارنة مع الحجم الكبير من الإستهلاك ويجب إقامة المزيد من هذه السدود في المناطق التي تعرضت مياهها الجوفية للإستنزاف مثل البادية الشمالية ومنطقة الشوبك . [٢]

- البدء بدراسات تحلية المياه المالحة من البحر والمياه الجوفية وإعداد الكوادر الفنية اللازمة حيث لا تتوفر حتى الآن الخبرة العملية الكافية للكوادر الفنية العاملة في قطاع المياه.

---

(1) الضمور، توفيق (٢٠٠٩)، **المياه السطحية والجوفية في الأردن**، نقلاً عن الرابط التالي: http://muntda.jga.org.jo

(2)الضمور، توفيق (٢٠٠٩)، **المياه السطحية والجوفية في الأردن**، نقلاً عن الرابط التالي: http://muntda.jga.org.jo

– تطبيق نظام ترخيص الآبار وخاصة فيما يتعلق بكميات الإستخراج، بالإضافة إلى نظام لمراقبة المياه الجوفية التي تنظم عملية منح رخص حفر الآبار للقطاع الخاص، ويطبق هذا النظام بكامله بإستثناء البند المتعلق برخص الإستخراج لصعوبة السيطرة على هذا الموضوع.

– قناة الملك عبد الله وروافدها للتقليل من الفاقد وحمايتها من التلوث، كما أن هناك كميات من المياه تتسرب من القناة من خلال الشقوق وتتعرض مياهها للتلوث نتيجة سقوط الحيوانات الضالة ورمي الفضلات في مياهها.

– إقامة المصانع ومجمعات الإسكان في مناطق تغذية المياه الجوفية كما هو الحال في منطقة عمان.

توحيد طرق تحضير وتحليل عينات المياه :

هناك عدة جهات رسمية تقوم بجمع وتحضير وتحليل العينات المائية من مصادرها ومواقع إستعمالها أهمها سلطة المياه، ووزارة الصحة، والجمعية العلمية الملكية وغيرها، ولكل جهة طريقتها الخاصة لتحضير وتحليل هذه العينات ينتج عنها إختلافات وجهات النظر في تقييم النتائج.

تعتبر التنمية الإقتصادية والإجتماعية مستحيلة بدون مياه، لذلك فإن للقرارات التي يتخذها صانعو القرار في قطاع المياه تأثيرات لا تقتصر على الأبعاد الإقتصادية فحسب بل تشتمل أيضاً وبنفس الدرجة من الأهمية على شروط سلامة الإنسان وصحته وبقاءه وما يرتبط بهذه الشروط من أبعاد إقتصادية واجتماعية. ولقد كان طلب الانسان على المياه في الماضي قليلاً بالنسبة لمصادرها المتوافرة، وحين كانت القدرات التكنولوجية ضعيفة التأثير على البيئة ولم تكن هنالك ثمة مشكلة في تلبية الإحتياجات المائية لمختلف الإستعمالات .[١]

أما اليوم، فإن تزايد السكان وزيادة إستهلاك المياه وتنامي القدرات التكنولوجية المؤثرة على نحو سلبي على البيئة قد أدت جميعها الى ظهور التنافس على إستعمالات المياه وتلوث البيئة، ومن هنا تتضح أهمية المياه بالنسبة للإنسان وخاصة الدور الرئيس الذي يلعبه في حماية البيئة، وقد كانت مصادر المياه السطحية والجوفية في المملكة موضوعاً للعديد من الدراسات والتقارير، وتعتمد هذه المصادر بأكملها على مياه الأمطار التي يعود حوالي (٨٥%) منها الى

---

[١] **جريدة العرب اليوم،** (٢٠١٠)، ٢٨ بالمئة نسبة الانجاز بمشروع نقل مياه الديسي، ٢٠١٠/٨/١٠، نقلاً عن الرابط التالي: http://www.waj.gov.jo

التبخر والباقي يتوزع على شكل مياه الفيضانات وتغذية المياه الجوفية مشكلة بذلك مصادر المياه المتجددة . [٢]

المطلب الثاني

إستخدامات المياه في الاردن

يعتمد الأردن على الزراعة بوصفها أساس التنمية الريفية الإقتصادية للإستثمار في الموارد الطبيعية وتوفير فرص العمل وسبل العيش الريفي والحفاظ على الصناعات الزراعية، التي قدرت فيها منظمة الأغذية والزراعة نسبة الأراضي الزراعية بحوالي(٥ %) من المساحة الكلية للأردن، في حين تمثل المراعي حوالي (٩%) من تلك المساحة الكلية، وكما ذكرنا آنفاً فإن الزراعة تستهلك حوالي (٦٣%) من الموارد المائية المتاحة، في حين أنها تمثل (٦%) فقط من الاقتصاد الأردني، ووفقاً لإحصاءات وزارة العمل فقد وصل عدد قوة العمل الزراعي إلى (١,٤٧) مليون عامل سنة ٢٠٠٧. ([١])

أولاً : الإستخدمات الزراعية :

تمثل المساحة الكلية المروية (٣١%) من مساحة الأراضي الزراعية الكلية في الأردن، ومن أهم قنوات الري قناة الملك عبد الله التي تسير إلى حوالي (١٠٠ كم) من الضفة الشرقية لوادي الأردن، وهكذا أصبحت مساحة كبيرة من الأراضي مروية في وادي الأردن، حيث يتحول كل التدفق السنوي لنهر اليرموك تقريباً لري الحقول الزراعية. ومع ذلك فإن الطلب الزائد على مياه الشرب دفع الحكومة إلى تحويل حوالي (١٢%) من تدفق المياه إلى عمّان للإستخدام المنزلي والصناعي، وتتغذى قناة الملك عبد الله من خمسة سدود لتخزين المياه.

يتم الري في ثلاث مراكز أساسية وهي: وادي الأردن المتصدع، والمرتفعات والصحراء، وتوفر هيئة وادي الأردن مياه الري للوادي المتصدع من المياه السطحية من نهر اليرموك والوديان الجانبية، بالإضافة إلى مياه الصرف الصحي المعالجة. وتستخدم المياه الجوفية إلى حد أقل في الوادي بواسطة الفلاحين في الجزء الجنوبي منه، وفي المرتفعات التي تسحب المياه الموارد الجوفية المتجددة وغير المتجددة عبر آبار خاصة مرخص أو غير مرخص لها .

---

[٢] **السكان والمستوطنات البشرية**، دراسات في الجغرافيا، نقلاً عن الموقع الإلكتروني http://swideg.jeeran.com

(1)العضايلة، عادل محمد، (٢٠٠٥)، **الصراع على المياه في الشرق** الأوسط الحرب والسلام، عمان ، دار الشروق للطباعة والنشر،ط١، ص٦٥.

يمكن تقسيم الري في الأردن إلى فئتين: مشروعات الري الحكومي في وادي الأردن المتصدع، والري في الأراضي المرتفعة والصحراوية، وتقسم الأراضي المروية في الوادي إلى وحدات مزرعية بمساحات من (٣ – ٥) هكتارات وبإجمالي (10.916) مزرعة، فبحكم القانون لا يمكن تقسيم وحدة المزرعة إلى أجزاء أصغر، ويسمح للمزارع بإمتلاك مساحة أكبر من (٢٠) هكتاراً .[(١)]

١. الري وكفاءة استخدام المياه

إنخفض إستخدام المياه إنخفاضاً ملحوظاً أثناء العقدين الماضيين من (٧٨%) عام ١٩٨٥ إلى (٦٤%) عام ٢٠٠٢، ولربما يعزى ذلك إلى عدة عوامل منها القيود على حفر الآبار وتركيب عدادات مياه على الآبار الخاصة ونقص المساحة المروية بسبب نقص المياه وموجات الجفاف، وفي عام ٢٠٠٤ إستخدمت المياه الجوفية في ري (٥٣%) من المساحات المروية مقابل(٣١%) من المياه السطحية، و(١٦%) من مياه الصرف الصحي المخلوط بالمياه السطحية، وقد تغيرت طرق الري تدريجياً من الري السطحي إلى الري بالتنقيط والري الرزازي (من ٣٢ %) عام ١٩٩١ إلى (١٨%) في ٢٠٠٤، وقد إعتاد المزارعون على الإفراط في إستخدام موارد المياه الجوفية المتجددة حتى بلغ (١٥٨) مليون متر مكعب في عامي ٢٠٠٢–٢٠٠٣، (١٤٧) مليون متر مكعب في ٢٠٠٤،(١٤٤) متر مكعب في عام ٢٠٠٥ .

تعمل الحكومة مع القطاع الخاص على تشجيع المزارعين على تبني طرق الري بالتنقيط والري الرزازي، وتستخدم طرق الري المطور هذه على(٨٥ – ٩٠ %) من أراضي وادي نهر الأردن والمرتفعات، ومن خلال فترات نقص المياه وتتخذ إجراءات متشددة منها تقنين الكميات المخصصة وتخفيض أو عدم السماح بزراعة الخضراوات الصيفية المروية.

٢. الزراعة الحضرية

أجرت الإدارة الأردنية للإحصاء مسحاً بدعم مركز البحوث للتنمية الدولية، وفيه قدر عدد الأسر في العاصمة عمان والتي تمارس الزراعة الحضرية بحوالي(٥٠) ألف أسرة معيشية، ويزرع البستانيون في المدن أشجار الزيتون والفاكهة والخضراوات والأعشاب، ويربون الماشية على قطع مساحتها(٩) أمتار مربعة في المتوسط، ويقدر إجمالي مساحات حدائق المدن

---

(1) نقلاً عن موقع كندا تي أم،(٢٠٠٩)، على الرابط التالي: http://www.idrc.com

بحوالي(٦٤٨)هكتار، رغم أنه لم تتم زراعة إلا(٢٥ %) فقط من المساحة المتاحة للزراعة الحضرية .

٣. المحاصيل الرئيسية

المحاصيل الرئيسية التي تزرع في الأردن هي القمح والشعير الذين ينموان بوجه عام في المناطق التي فيها كمية مناسبة من الأمطار، أما المحاصيل الرئيسية المروية فهي الخضروات وأشجار الفاكهة والزيتون. [١]

ثانياً : الإستخدامات غير الزراعية :

١. إستخدام المياه في الصناعة

إن إستخدام المياه في الصناعة الأردنية تصل نسبته إلى (٤%) من الإستهلاك الكلي للمياه في الأردن، وهو معدل يتزايد من خلال نشاط التعدين في الصناعات الإستخراجية وهو النشاط الصناعي الرئيس في الأردن وخاصة الفوسفات والأسمنت والبوتاس، وكل هذه الصناعات مستهلكة للماء، ولقد عانت الصناعات الصغيرة والمتوسطة الأخرى من نقص المياه وإرتفاع تكاليفها، وقد إختارت هذه الصناعات تطبيق تقنيات الحفاظ على المياه في عملياتها بإعادة تدوير مياه الصرف متى كان في هذا الإجراء جدوى إقتصادية، ويظل نقص المياه عاملاً محدداً لإقامة صناعات جديدة والتوسع في صناعات الطاقة ذات الإمكانات العالية مثل الزيت الحجري.([٢])

٢. الإستخدام المنزلي للمياه:

رغم أن البنية الأساسية للإمداد بالمياه في الأردن تصل إلى نسبة مئوية عالية من السكان (96%) فإن الثبات في الإمداد بالمياه لا يعتبر كافياً، هذا وتحصل الأسر المعيشية على المياه مرة أو مرتين في الأسبوع، وفي كثير من المناسبات يضطر المواطنون إلى شراء المياه من بائعيها، بالإضافة إلى ذلك، تستخدم المياه البلدية في الأردن بواسطة القطاعين المنزلي والتجاري والهيئات الحكومية والصناعات الصغيرة المرتبطة بنظام المياه العامة، وتتحدد مساحات من المياه البلدية بواسطة النمو السكاني والتنمية الصناعية والتوسع الحضري وزيادة

---

(1) نقلاً عن موقع كندا تي أم، ٢٠٠٩، على الرابط التالي: http://www.idrc.com

(2) محافظة، علي ، مرجع سابق، ص٣٢.

الدخل، ويحصل معظم المواطنين في العاصمة عمان على الماء مرة واحدة في الأسبوع، ولا يتجاوز متوسط الإستخدام اليومي ١٤٠ لتراً .([1])

٣. مشاكل استعمالات المياه

تبرز العديد من المشاكل المائية التي ترتبط بإستخدام المياه في العديد من المجالات ومن أهمها ما يلي[2]:

أ. **التنافس على إستعمالات المياه،** نظراً لعدم وجود سياسة مائية واضحة لتخصيص إستعمالات المياه نشأ فيها تنافس كبير على إستعمالات المياه نظراً لشحها في المجالات التالية:

(١) شرب ٢٠% من مجموع المياه المستغلة.

(٢) ري ٧٩% من مجموع المياه المستغلة.

(٣) صناعة ١% من مجموع المياه المستغلة.

(٤) تحديد نوعية المياه المناسبة للاستعمالات المختلفة وخاصة في المجالات الزراعية.

ب. **تحسين كفاءة أنظمة إستعمالات المياه:**

(١) مياه الشرب التي يجب فيها تقليل الفاقد في الشبكة بتغيير الأنابيب القديمة المهترئة، وإستعمال قطع توفير الإستهلاك المنزلية.

(٢) صيانة قنوات الري وإستعمال طرق الري الحديثة .

(٣) الصناعة وذلك بدراسة إمكانية إعادة إستعمال المياه خاصة في الصناعات التي تستهلك كميات كبيرة من المياه (غسيل الفوسفات).

(٤) ترشيد إستهلاك المياه لجميع الاستعمالات .

جـ. **الزيادة المستمرة في احتياجات المياه لمختلف الأغراض :**

(١) مياه الشرب وذلك بسبب إرتفاع معدل النمو السكاني في الأردن (٦,٣% سنوياً) وكذلك تطور مستوى معيشة سكان المدن الرئيسة الذين تزيد نسبتهم عن (٨٠%) من مجموع سكان المملكة.

(٢) مياه الري التي يتوسع فيها بطريقة مستمرة في الرقعة الزراعية المروية يرافقه زيادة مستمرة في إستهلاك المياه.

(٣) الصناعة التي نشط من خلالها القطاع الصناعي في الأردن في الآونة الأخيرة ولا يزال مستمراً، وقد أدى هذا النشاط إلى زيادة مضطردة في إستهلاك المياه .

([1])الضمور، توفيق، مرجع سابق، ص٩٨.

(2) الموقع الإلكتروني لسلطة وادي الأردن، ٢٠٠٩.

(٤) المياه المفقودة في أنظمة إستعمالات المياه في الشبكة والأقنية.

د. التزويد المتقطع وغير المنتظم للمياه في مختلف الأغراض:

(١) مياه الشرب التي يؤدي فيها إلى إتلاف الشبكة وبالتالي إلى تلوث المياه، كما يؤدي إلى تخزين المياه لدى المستهلكين بكميات تزيد عن الحاجة ومن ثم إهدارها.

(٢) مياه الري التي لا يوجد فيها إنتظام في ري المزروعات ويؤثر ذلك سلباً على النوع والكمية.

هـ. يمكن تحديد أهم أسباب مشكلة المياه في الأردن فيما يلي:

(١) قلة سقوط الأمطار.

(٢) إرتفاع نسبة التبخر.

(٣) إرتفاع معدلات النمو السكاني.

(٤) تزايد الطلب على المياه.

(٥) التضارب الخارجي على المياه المشتركة.

(٦) الفاقد الفني والإداري.

(٧) الإستعمال الغير مشروع. [(١)]

المبحث الثاني

الاستراتيجية المائية والجهات المسؤولة عن إدارة المياه في الاردن

المطلب الأول

الإستراتيجية المائية

نقصد بالإستراتيجية المائية بأنها مجموعة الخطط والبرامج التي تتخذها الدولة في القطاع المائي، وعلى مستوى سياستها العليا، من حيث كيفية تأمين المصادر المائية وتوظيفها وإستثمارها وبما يسهم في تحقيق أهداف سياستها التنموية في ميادين مختلفة، وكذلك تحدد الجهات المسؤولة عن تأمين كل هذه المتطلبات وإدارتها في الدولة.

وبقدر تعلق الأمر بالأردن، فإن قانون إنشاء كمية المياه الأردنية رقم (١٨) لسنة ١٩٨٨، وإكمالاً لموافقة مجلس الوزراء نصت المادة (٥) فيه على أن تقوم وزارة المياه بإعداد ونشر الإستراتيجية الأساسية والسياسات المرتبطة بقطاع المياه في الأردن([٢]). وبموجب هذا التوجه الذي نصت علية المادة (٥)، فإن إستراتيجية المياه الأردنية تتضمن تنمية موارد المياه

---

(1) الضمور، توفيق (٢٠٠٩)، **المياه السطحية والجوفية في الأردن**، نقلاً عن الرابط التالي: http://muntda.jga.org.jo

(2)التقرير السنوي لوزارة المياه والري ، ٢٠٠٩.

وإدارتها وتشريعاتها والبيئة المؤسسية لقطاع المياه والموارد المائية المشتركة والتوعية العامة وأداء القطاع العام وإعتماد المعايير الصحية ومشاركة القطاع الخاص وقضايا التمويل والبحوث والتطوير.

وبتأمين هذه المستلزمات، تكون الغاية الإستراتيجية من المياه الأردنية هي تحقيق الإستفادة القصوى من الإمكانات الكلية لموارد المياه السطحية والجوفية إلى الحد الذي تسمح به الجدوى الإقتصادية والآثار الإجتماعية والبيئية، وبالمثل فهي تؤكد أيضاً على دراسة إستخدام المياه السطحية والجوفية على إختلاف مستويات جودتها، وتتبنى الإستراتيجية فكرة أن مياه الصرف الصحي بإعتبارها مياه "عادمة" سوف يتم تجميعها ومعالجتها لإعادة إستخدامها في زراعة محددة وأغراض غير منزلية أخرى بما في ذلك إعادة شحن الطبقات الحاملة للمياه الجوفية.

وبالمثل فإن مياه البسوس ومياه البحر المحلاة سوف تدعمان الزراعة المروية، وتوفران مياه إضافية للإستخدامات البلدية والصناعية والتجارية، ويعتمد معيار أولوية تنفيذ المشروعات وتخصيص مياه إضافية لها على الإعتبارات الإقتصادية والإجتماعية والبيئي، وتم تحديد المسار الحرج لتخصيص الموارد المائية الجديدة، ومن ذلك إيلاء إعتبار خاص لإستدامة التخصيص في ظل وضع الميزان المائي على المستوى القومي، وتكلفة الفرصة والفرصة البديلة الإقتصادية والإجتماعية والبيئية للإستخدامات البديلة للمياه، ولسوف تعطي الأولوية إبتداء من الإحتياجات الإنسانية الأساسية مثل تخصيص نصيب متواضع قدره (١٠٠) لتر للفرد في اليوم للإستخدامات المنزلية، وتكون الأولوية الأولى لتخصيص مياه إضافية للأغراض البلدية ويليها في الأولوية السياحة والأغراض الصناعية".(١)

تدعم الإستراتيجية تنفيذ جهود إدارة الطلب على المياه بإعتبارها جزءاً من الحل البعيد الأمد، وتشير إستراتيجية المياه الأردنية إلى ما يلي:

- تحقيق أقصى كفاءة ممكنة في نقل المياه وتوزيعها وإستخدامها.
- إتخاذ إجراءات معظمة صافي العائد من إستخدام وحدة المياه.
- تحديد الأدوار في صيانة المياه وإسنادها إلى المنوط بهم أداؤها من كافة قطاعات المجتمع.

---

(1) التقرير السنوي ، وزارة المياه والري ، ٢٠٠٩.

- الترويج لنظم وتجهيزات المحافظة على المياه.

ونظراً لزيادة الطلب على المياه، فقد تبنت وزارة المياه والري عام ١٩٩٧ إستراتيجية للمياه وإستكملتها بعدد من السياسات المائية في أربعة قطاعات مائية بهدف تحقيق التوازن بين عرض المياه والطلب عليها مع التركيز على إعطاء القطاع الخاص دوراً أكبر، وترتبط السياسات الأربعة بإدارة المياه الجوفية مياه الري، مرافق المياه وإدارة مياه الصرف الصحي، وبالمثل فقد شرعت الحكومة الأردنية في تطبيق برنامج للخصخصة لرفع كفاءة إدارة المياه وجذب إستثمارات القطاع الخاص إلى القطاعات العديدة للإقتصاد الأردني.([١])

المطلب الثاني

الجهات المسؤولة عن إدارة المياه في الأردن

إن الإستراتيجية المائية في الأردن من حيث الكيفية التي ينبغي أن تكون عليها لتحقيق أعلى درجات الأمن المائي عاجزة عن تحقيق أهدافها إن لم تلازمها جهات ومؤسسات مسؤولة عن تطبيقها، وعليه فإن السؤال الذي يطرح هنا : ما هي الجهات المسؤولة عن إدارة المياه في الأردن ؟ ويمكن الإجابة عن هذا التساؤل من خلال الجهات المسؤلة عن تحقيق هذه الإستراتيجية وهي :

أولاً: وزارة المياه والري

وزارة المياه والري هي الجهة الرسمية المسؤولة عن المتابعة العامة لقطاع المياه ونظام الإمداد بالمياه والصرف الصحي، وقد أنشئت هذه الوزارة عام ١٩٨٨ وتقع تحتها إثنتان من أكثر الهيئات التي تتعامل مع المياه بأهمية ألا وهما هيئة المياه الأردنية (WAJ) المسؤولة عن مياه الشرب ومياه الصرف الصحي، وهيئة وادي الأردن (JVA) المسؤولة عن التنمية الإقتصادية والإجتماعية لوادي الأردن المتصدع بما في ذلك تنمية المياه وتوزيع مياه الري. ([٢])

***وحدة إدارة الطلب على المياه(WDMU)**

أنشئت وزارة المياه والري وحدة لإدارة الطلب على المياه لتوفير المعرفة ورفع الوعي بأهمية الحد من إستهلاك المياه والقضايا المتصلة بالإدارة الأفضل للطلب عليها، وتضطلع الوحدة أيضاً بالمسئولية عن متابعة رصد سوء إستخدام المياه والتوصية بالإجراءات التنظيمية.

---

(1) التقرير السنوي لوزارة المياه والري ، ١٩٩٧.

(2)وزاة المياه والري، الأردن، **خطة التنمية الإقتصادية والإجتماعية ١٩٩٨-٢٠٠٢**، قطاع المياه، ص٢١.

وأهم إنجازات هذه الوحدة مايلي: ([1])

- تقديم ونشر مفهوم إدارة الطلب على المياه في قطاع المياه وفي القطاعات الأخرى المستخدمة لها، ومن الناحية التاريخية، ركزت إدارة المياه على جانب العرض بشكل رئيسي.
- نشر تقنيات الحفاظ على المياه وأجهزتها في المناطق الحضرية، وذلك يساعد على إمكانية توفير (٢٠%) على الأقل من المياه المستخدمة في المباني، وتقدم الوحدة برامج سمعية مجانية لكبار مستهلكي المياه.

المشاركة في إعداد القوانين واللوائح الجديدة للمياه والتي تهدف إلى صيانة مواردها، مثل: القانون الوطني الأردني للبناء، فقد تم تحديث قوانين الإمداد بالمياه لمعالجة مفاهيم كفاءة المياه والعتبات الفارقة لمعدلات التدفق إلى المباني، وتم مراجعة قوانين التجميل لإدخال مفاهيم الحفاظ على المياه في الإستخدامات خارج المنازل وحدائق الحفاظ على المياه، وقد جرى تنظيم المحاضرات لمهندسي التصميم وفنيي السباكة لزيادة الوعي بالقوانين وإمكانات مساهمتها في توفير المياه.([2])

- إدخال مفاهيم إدارة الطلب على المياه في المناهج الدراسية لزيادة فهم الأجيال الصاعدة لقضايا ندرة المياه وتشجيع التلاميذ على المشاركة والعمل.
- دراسة إمكانية إعادة نظام إستخدام المياه الرمادية في المناطق التي لا يوجد فيها نظام صرف صحي، ونشر وتدعيم الدراسات في مجال حصاد مياه الأمطار.
- القيام بأنشطة التوعية والإرشاد بهدف خلق ثقافة صيانة الموارد المائية وخاصة بين أطفال المدارس والنساء.
- المشاركة في المؤتمرات المحلية والدولية وتقديم أوراق بحثية لنشر إدارة الطلب على المياه.
- نشر فكرة الحدائق التي يتم الحفاظ من خلالها على المياه، وقد عملت الوحدة على زيادة الوعي في مجال تخطيط المسطحات الخضراء ومتابعة الحدائق العامة والمشاتل المتخصصة في إكثار النباتات المحلية القادرة على تحمل الجفاف.

---

(1)العضايلة، عادل محمد،**الصراع على المياه في الشرق الأوسط، الحرب والسلام**، عمان ، دار الشروق للطباعة والنشر،ط١، ٢٠٠٥، ص٣٢.

(2)العضايلة، عادل محمد، مرجع سابق، ص٧٥.

ثانياً : هيئة المياه الأردنية:(WAJ)

أنشئت الهيئة بإعتبارها هيئة ذات شخصية إعتبارية مستقلة ذات إستقلال مالي وإداري، وترتبط مباشرة بوزير المياه والري، وتضطلع الهيئة بالمسؤولية عن تخطيط وتنفيذ وتشغيل مشروعات المياه والصرف الصحي ومرافق الإمداد بالمياه وخدمة الصرف الصحي في الأردن، وتستكشف الهيئة الموارد المائية الحالية وتقوم بصيانة وتشغيل شبكات المياه والصرف الصحي في كل أرجاء المملكة،(١) كما تتولى وحدة إدارة المشروع بالهيئة مهمة تنظيم مرافق المياه والصرف الصحي الخاضعة لإدارة القطاع الخاص.(٢)

ثالثاً : هيئة وادي الأردن(JVA)

تضطلع هذه الهيئة بالمسؤولية عن التنمية الإقتصادية والإجتماعية لوادي الأردن، بدءاً من نهر اليرموك في الشمال إلى العقبة في الجنوب، وتلعب الهيئة دوراً محورياً في تنمية وإدارة الموارد المائية للوادي، وتنشئ الهيئة مشاركات مع القطاع الخاص بحسب الملاءمة، كما أنها تتولى تنفيذ المشروعات الناشئة من الإتفاقيات الإقليمية حول المياه والتنمية بالنيابة عن الحكومة الأردنية .

رابعاً : الوزارات ذات العلاقة :

أ- وزارة التخطيط(MOP)

تقوم وزارة التخطيط بتنسيق وتوجيه جهود التنمية خلال مراحل تخطيط وتنفيذ ومتابعة وتقييم مشروعات التنمية الإقتصادية والإجتماعية، وذلك بالتنسيق مع القطاعين الحكومي والخاص ومنظمات المجتمع المدني. كما أنها تعمل على تدعيم التعاون الإقتصادي والمالي والفني مع الدول والمنظمات الدولية المانحة.(٣) وتراجع الوزارة خطط وزارة المياه والري وهيئة المياه الأردنية وهيئة وادي الأردن وما تقترحه الوزارة والهيئتان من مشروعات في قطاع المياه، وحينئذ تقوم بالتنسيق مع المنظمات والدول المانحة لتمويل تلك المشروعات.

---

(1) التقرير السنوي ، هيئة المياه الأردنية ، ٢٠٠٩، ص١٩.

(2) نفس المصدر، ٢٠٠٩، ص٢١.

(3) التقربر السنوي لوزارة التخطيط ، ٢٠٠٩، ص١٥.

ب- وزارة المالية(MOF)

تشرف إدارة الموازنة بالوزارة على تخصيص بنود الميزانية للقطاع المائي وفقاً للقواعد واللوائح الحكومية، كما تشارك الوزارة في تمويل المشروعات وسداد القروض المحلية والدولية.

ج- وزارة الصحة(MOH)

تقوم هيئة المياه الأردنية (WAJ) بإعداد مواصفات مياه الشرب، وتتولى وزارة الصحة متابعتها، وتقوم الوزارة أيضاً برصد مدى إلتزام المرافق الحكومية والخاصة بالمواصفات والمعايير والتشريعات، ويتم إصدار التشريعات بالتنسيق بين وزارة المياه والري ووزارة الصحة لتنظيم إستخدام مياه الصرف الصحي المعالجة في الري.[1]

د- **وزارة الزراعة**(MOA)

تمتلك وزارة الزراعة تفويضاً قانونياً بإستغلال موارد المياه السطحية من خلال بناء وتشغيل السدود الصغيرة والمرافق الأخرى اللازمة للإنتاج الزراعي النباتي والحيواني، وفي النهاية فإن سياسات وزارة الزراعة ذات تأثير عميق على الموارد المائية للبلاد، فهي تؤثر على السياسات المائية وخطط وإدارة الموارد المائية، ومن الجهات التابعة للوزارة المركز القومي للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا.

هـ- **وزارة البيئة**(MOE)

إن وزارة البيئة تقوم بحماية الموارد الطبيعية في الأردن، وتتمثل تلك المسؤولية في التنسيق مع الجهات المعنية لصياغة تعليمات دراسات التقييم البيئي، وقد أجرت وزارة المياه والري دراسات التقييم البيئي للمشروعات الواقعة في دائرة إختصاصها.

المطلب الثالث

السياسات المائية

أولاً : سياسة المياه الجوفية

تحدد بيانات السياسات المائية إتجاهات الحكومة ونواياها فيما يتعلق بإدارة المياه الجوفية بهدف تنمية مواردها وحمايتها وإدارتها والإجراءات اللازمة للوصول من خلال السحب السنوي من مواردها المتجددة إلى المعدل المستدام.

([1])المحاميد،د. خالد خلف، مرجع سابق، ص٩٢.

ثانياً : سياسة مياه الري

تتناول هذه السياسة مياه الري ولكنها لم تعالج قضايا الزراعة المروية، وهي تتناقض مع العديد من القضايا ذات الصلة بتنمية موارد المياه وإستخدامها في الزراعة، وإدارة الموارد، وضرورة نقل التكنولوجيا، وجودة المياه، وكفاءة إستخدامها، وإستعادة تكاليفها وإدارتها وغير ذلك من القضايا.

ثالثاً : سياسة إدارة مياه الصرف الصحي

تنص السياسة على أن "التجميع الكافي لمياه الصرف الصحي، وإقامة محطات معالجة بكل المدن الرئيسية في الأردن، وحماية البيئة والصحة العامة في المناطق تتأثر بالنظم المقترحة، وعلى وجه الخصوص حماية المياه السطحية والجوفية، وذلك بدراسة إعتبار السبب المعالج مصدراً لإعادة إستخدامه في ري المحاصيل المحددة، وتحسين الأحوال الإقتصادية والإجتماعية في المناطق التي تخدمها النظم المقترحة" .(1)

رابعاً : سياسة إدارة الطلب على المياه

تسعى سياسة إدارة الطلب على المياه – كهدف رئيسي لها – إلى أقصى إستفادة من المياه وأقل فاقد منها وتشجيع على الإستخدام الكفء والفعال للمياه وصيانة مواردها وتوظيفها في خدمة التنمية الإقتصادية والإجتماعية وحماية البيئة، وسوف يؤدي ذلك التنفيذ المتصل إلى سياسة إدارة الطلب على المياه وتحقيق الوفرة في المياه، مما يتيح توفر مياه إضافية للمساعدة على تقليص الفجوات بين الطلب على المياه والمعروض المتاح منها، ودفع النمو الإقتصادي والتنمية الإجتماعية.

وتغطي هذه السياسة إدارة الطلب على المياه في كل قطاعات الإقتصاد الأردني بما في ذلك البلديات والمحليات والصناعة والسياحة والزراعة وغيرها من الأنشطة ذات الأهمية القومية، ويخضع الكثير من نصوص تلك السياسة للدراسة والتمحيص، بينما يجري بالفعل تطبيق بعض أحكامها على الأرض.

---

(1) التقرير السنوي التقرير السنوي لوزارة المياه والري ، ٢٠٠٩.

وهنالك قوانين منظمة للمياه منها:

- قانون هيئة المياه الأردنية رقم (١٨) لسنة 1988 ، بموجب هذا القانون أنشئت هيئة المياه الأردنية (WAJ) عام ١٩٨٨، ومازال هو القانون الأكثر شمولاً في معالجة قضايا المياه.

- قانون هيئة وادي الأردن) (JVA) رقم (٣٠) لسنة ٢٠٠١.

ينظم هذا القانون إستخدام الموارد المائية في وادي الأردن، ويحدد خطوطاً إسترشادية حول ملكية الأراضي والأنشطة الزراعية في الوادي .

- اللائحة التنفيذية لوزارة المياه والري- الصادرة بالقرار الوزاري رقم (٥٤) لسنة ١٩٩٢ .

- تمنح هذه اللائحة الوزارة المسؤولية الكاملة عن المياه والصرف الصحي في المملكة.

- مواصفات مياه الشرب (رقم ٢٨٦ لسنة ٢٠٠١)، وتعتمد في مضمونها على مواصفات مياه الشرب الصادرة عن منظمة الصحة العالمية.

يعتبر توفر المياه بنوعية عالية وكميات مناسبة من أهم المحددات التنموية في الأردن، والتي تعاني من شح كبير في مصادر المياه الطبيعية التي تجعل منه الدولة الرابعة في مستوى الفقر على مستوى العالم بالنسبة لمصادر المياه.(١)

رافق شح المصادر الطبيعية للمياه وضاعفه في الأردن الضغط المتمثل في النمو السكاني غير المنضبط خلال العقود الستة الماضية والذي كان أحد الأسباب الرئيسية في تراجع حصة الفرد من المياه في الأردن، ويمكن المقارنة الإحصائية بين النمو السكاني القسري والطبيعي، وما بين كميات المياه المتاحة عبر السنوات الماضية التي يمكن أن تُظهر الترابط المباشر ما بين طرفي المعادلة.

تعتبر الأردن دولة مفتقرة للمياه حيث لا تتجاوز حصة الفرد (١٥%) من مستوى خط الفقر المائي الذي حددته المنظمات الدولية بـــ (١٠٠٠م٣) سنوياً وعدم قدرة المصادر المائية المتاحة على تلبية الإحتياجات المتزايدة وبالتالي إزدياد العجز القائم مع تصاعد الطلب على

---

(1)وزارة المياه والري، الأردن، **خطة التنمية الإقتصادية والإجتماعية ١٩٩٨-٢٠٠٢**، قطاع المياه، ص٢٢.

المياه، ومن أهم أسباب العجز المائي إختلال معادلة التوازن بين الطلب وبين إتساع الفجوة جراء الزيادة المضطردة في عدد السكان والهجرات القسرية التي توافدت على الاردن خلال السنوات الماضية وضعف الدخل المالي لمؤسسات قطاع المياه.([١])

كما أن محدودية المصادر المائية وإستنزاف المياه الجوفية وإرتفاع نسبة الفاقد تشكل تحدياً كبيراً يواجه وزارة المياه والري إضافة إلى الإعتداءات على المياه الجوفية والسطحية والشبكات وصعوبة ملاحقة المخالفين، فبالرغم من كل تلك التحديات إستطاع الأردن أن يمضي بإستراتيجية وسياسات مائية رسمت خارطة التعامل مع هذا القطاع لسنوات عديدة قادمة، حيث جاءت الرسالة الملكية بتشكيل لجنة ملكية للمياه برافد جديد لقطاع المياه في الأردن لتساهم في دعم هذا القطاع بالآراء والتجارب التي ستطور الإستراتيجية المائية وترسم خارطة طريق منفتحة ومتزنة لقطاع المياه، وهذا بدوره يشكل نمطية تفاعلية أسسها جلالة الملك وأرادها أن تكون تشاركية بين القطاعات المختلفة.

وبدأت وزارة المياه والري الخطوات الاولى في هيكلة مؤسساتها بالشكل الذي ينسجم مع التطور ومتطلبات إستراتيجية المياه الجديدة التي تتعامل مع قطاع المياه كمؤسسة واحدة حيث تعكف على وضع قانون واحد لقطاع المياه يركز فيها على مظلة الوزارة، مع ترسيخ مبدأ اللامركزية ومشاركة القطاع الخاص في إدارة مرافق المياه، إضافة الى مأسسة الخطة الوطنية وإستراتيجية المياه بما يتطابق مع الأجندة الوطنية وإستخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة القطاع المائي، وهذا بدوره يتطلب تطوير التشريعات المائية لتتوافق مع المعطيات الآنية والمستقبلية وكذلك العمل على تنفيذ البرامج الإستثمارية المنسجمة مع خطة الحكومة نحو التطوير وخدمة المواطنين من خلال تنفيذ مشاريع لتوفير مصادر المياه الجديدة التقليدية وغير التقليدية كما هو الحال بمشاريع جرش وحسبان ومعان، إضافة إلى رفع كفاءة أنظمة التزويد وإستغلال مصادر المياه السطحية الجديدة كمشاريع السدود في معان والطفيلة، والتوسع في مشاريع الصرف الصحي من خلال بناء المزيد من محطات تنقية المياه وشبكات الصرف الصحي وإعادة الإستخدام.([٢])

اما بالنسبة للمياه الجوفية فإن الوزارة تسعى الى إنشاء منتدى خاص بمستخدمي المياه الجوفية في المناطق المرتفعة بهدف بناء المؤسسات الخاصة بإدارة موارد المياه الجوفية ، يتم

---

(1)صاحب الربيعي،(٢٠٠٤)، **مشاريع المياه في الشرق الأوسط**، دمشق، دار الحصاد للنشر والطباعة والتوزيع، ط١،ص١١.
(2)وزاة المياه والري، الأردن، **خطة التنمية الإقتصادية والإجتماعية ١٩٩٨-٢٠٠٢**، قطاع المياه.

من خلاله دمج الأطراف المعنية بالمياه الجوفية في عملية تشاركية من أجل التوصل إلى خطوات نحو الإدارة المستدامة للمياه الجوفية بما في ذلك وضع جدول أعمال واضحة للتنفيذ، بحيث يعمل منتدى المياه في المناطق المرتفعة على جمع عدد من الأطراف المعنية الرئيسة من مستخدمي المياه في المناطق المرتفعة (المزارعين) فضلاً عن ممثلي الوزارات المعنية مثل وزارتي المياه والري والزراعة.

ويشكل التعامل مع الإدارة المتكاملة للمياه وتقليل الفاقد ورفع كفاءة الإستخدام وتوعية المواطنين والحصاد المائي المنزلي وغيرها من المشاريع المائية من إحدى المسلكيات الهامة التي تنتهجها الوزارة، وتعتبر المباشرة في تنفيذ مشروع جر مياه الديسي إلى عمان من أهم إنجازات الوزارة إذ تقدر كلفة هذا المشروع بما يزيد عن (١،١) مليار دولار لسحب (١٠٠) مليون متر مكعب من المياه لعمان بحيث تنعكس فائدة المشروع على التزويد المائي لبقية محافظات المملكة، ومن المتأمل الإنتهاء من تنفيذه عام ٢٠١٣، وتمضي الوزارة بالتعاون مع الأطراف الإقليمية المعنية في المنطقة والبنك الدولي في تنفيذ الخطوات العملية لتنفيذ مشروع البحر الأحمر والبحر الميت، حيث تقوم الشركات بأعمال دراسة الجدوى الإقتصادية والأثر البيئي للمشروع جنباً إلى جنب مع المشروع الوطني الاردني لتحلية مياه البحر الأحمر والإستمرار في الخطة الوطنية لبناء السدود.

لقد تضاعف عدد سكان الأردن منذ النصف الثاني من القرن الماضي تسع مرات ووصل في العام ٢٠٠٨ إلى (٥،٨٥) مليون شخص ومن المتوقع أن يتضاعف خلال ٢٨ سنة في حال لم يتم ضبط نسبة النمو السكاني والتي إن كانت قد تراجعت من(٤,٤%) خلال الأعوام (١٩٧٩-١٩٩٤) إلى (٢،٥%) خلال الأعوام (١٩٩٤-٢٠٠٤) فإنها لا زالت مرتفعة. (١)

وبالرغم من إنخفاض نسبة الإنجاب في الأردن إلا أن عدد حالات الولادة يتزايد بسبب توسع القاعدة السكانية من النساء المتزوجات في سن الإنجاب، في المقابل فإن مؤشرات حصة الفرد من المياه في الأردن تراجعت بشكل مطرد ومتطابق كلياً مع النمو السكاني، حيث وصلت حالياً إلى(١٥٠) متر مكعب للفرد في السنة في العام ٢٠٠٩ بعد أن كانت(٣٦٠٠) متر مكعب في العام ١٩٤٦ وتراجعت إلى (٥٥٠) متر مكعب في العام ١٩٧٠.

وقد أدى الطلب الشديد على موارد المياه لأغراض الشرب والزراعة إلى إستنزاف كبير في بعض أهم الموارد الطبيعية للمياه والأنظمة البيئية المتعلقة بها وخاصة جفاف سيل الزرقاء

(1) التقرير السنوي وزارة المياه والري، ٢٠١٠.

ممتداً من عمان إلى الهاشمية والذي كان يعتبر المصدر المائي الرئيسي في الأردن، وقد أقيمت المدن الرئيسية عليه إضافة إلى جفاف واحة الأزرق والتي تم ضخ المياه الجوفية منها إلى عمان خلال السبعينات والثمانينات ولا زالت الواحة تحاول إستعادة منظومتها البيئية والمائية الطبيعية مع تملح المياه الجوفية.

ويمر الأردن في مرحلة ذات أهمية إستراتيجية فيما يتعلق بالنمو السكاني، وكذلك إدارة الموارد المائية مما يجعل القرارات التي تتخذ في السنوات القادمة ذات تأثير كبير على مستقبل نوعية الحياة للمواطنين الأردنيين وإستدامة الموارد المائية معا. (١)

على الصعيد السكاني يقف الأردن على أعتاب تحول سكاني تاريخي يحمل ملامح «الفرصة السكانية» التي تتمثل في كونها فرصة نافعة للتنمية الإنسانية في حال تم إستخدامها بحكمة وتخطيط دقيق أو قد تتحول إلى عبء على الأجيال الحالية والقادمة في حال لم يتم إستثمار هذا التحول بالشكل الملائم.

وتبدأ الفرصة السكانية عندما يكون نمو الفئة السكانية (١٥-٦٤ سنة) أعلى من نمو الفئات المعالين دون الخامسة عشرة وما فوق الخامسة والستين، حيث تمثل هذه الفرصة الحد الأقصى من الإنتاجية البشرية التي تساهم في التنمية الإنسانية، وتهدف السياسات التي ينتهجها المجلس الأعلى للسكان إلى تعظيم فوائد التنمية الإنسانية وإنتهاز الفرصة السكانية من خلال تخفيض النمو السكاني الطبيعي من خلال خفض معدل الإنجاب من (٦،٣) طفل إلى(٥،٢) طفل حتى العام ٢٠١٧ مما يسمح بتعظيم الإستفادة من الفرصة السكانية، وقد طور المجلس الأعلى للسكان منظومة من السياسات المقترحة التي تعمل على إنتهاز الفرصة السكانية من خلال الإستثمار في الصحة من خلال زيادة فعالية وكفاءة برامج الصحة الإنجابية والإستثمار في التعليم والتعليم العالي للإرتقاء بنوعية التعليم وأنماطه المختلفة وسياسات خاصة بتمكين المرأة والإنفتاح الإقتصادي.(٢)

وهذه السياسات التي تهدف إلى إنتهاز الفرصة السكانية المتاحة تساهم وبشكل مباشر في تحقيق أهداف الإستدامة من الموارد المائية في الأردن بحيث تساهم في تخفيف الضغط على الموارد المائية وتؤدي إلى توفير الكميات والنوعيات الملائمة من المياه لأغراض الشرب

(1)الربيعي، صاحب، مرجع سابق، ص١٦.

(2)سليمان ، أحمية، السياسة العامة في مجال التشغيل ومكافحة البطالة، نقلاً عن الموقع الإلكتروني www.djelfa.info

والصناعة والزراعة ضمن توازن يرتبط مباشرة مع أهداف التنمية وحقوق الإنسان في الحصول على مياه كافية ونظيفة.

تتسم مصادر المياه في الأردن بشحها وتذبذبها حيث يقدر معدل طاقتها السنوية المتجددة بحوالي(٧٨٠) مليون م٣ منها حوالي(٥٠٥) مليون م٣ مياه سطحية و(٢٧٥) مليون م٣ مياه جوفية إضافة لوجود مخزون جوفي غير متجدد يمكن إستغلاله بحدود (١٤٠) مليون م٣ سنوياً من حوضي الديسي والجفر، يضاف إلى ذلك مصادر المياه غير التقليدية والمياه التي تمت إستعادتها أثر توقيع معاهدة السلام الأردنية–الإسرائيلية.

تعد المياه الجوفية أحد المصادر الرئيسة للتزويد المائي لأغراض الشرب حيث توفر ما يزيد عن (٧٠%) من كميات مياه الشرب في المملكة ، ولقد بلغت كمية المياه الجوفية المستعملة في الأردن(٥،٥٠٠) مليون م٣ لعام ٢٠٠٩، علماً بأن الحد الآمن للإستخراج من المياه الجوفية هو(٢٧٥ مليون م٣ سنويا) وبذلك يكون الإستنزاف في الأحواض المائية قد بلغ عام ٢٠٠٩ حوالي(٢٢٥) مليون م٣، مما أدى إلى هبوط في مناسيب المياه الجوفية وتدني إنتاجية الآبار وكذلك تدني نوعية المياه في بعض هذه الأحواض. ([١])

وتمثل الإستراتيجية الوطنية للمياه التي تم إقرارها في العام ٢٠٠٩ أداة سياسات في غاية الأهمية للإدارة المستدامة لمصادر المياه المتوفرة وزيادة المصادر غير التقليدية بما يكفل دعم التنمية.

وتحاول الإستراتيجية درء العجز في الموارد المائية والذي وصل إلى(٥٦٥) مليون متر مكعب في العام ٢٠٠٧ ، ومن المرشح للتزايد في السنوات القادمة في حال لم يتم تنفيذ كافة المشاريع المحددة في الإستراتيجية لزيادة كميات المياه المتاحة وإحداث تغيير هيكلي في إدارة الطلب على المياه بأن تحدد الوثيقة كميات المياه المتاحة في العام ٢٠٠٧ بحوالي(٨٦٧) مليون متر مكعب ويجب أن تزداد في العام ٢٠٢٢ إلى(١٦٣٢) مليون متر مكعب، وتهدف إلى تحقيق ذلك عبر عدة مقاربات إستراتيجية ومنها تنفيذ إصلاح مؤسسي في كافة مؤسسات ومرافق إدارة المياه، وزيادة الكفاءة في ترشيد الإستهلاك وتنفيذ مشروعي نقل المياه من حوض الديسي إلى عمان الذي سوف يوفر(١٠٠) مليون متر مكعب سنوياً لمدة (٥٠) سنة وناقل البحرين الذي سيوفر(٥٩٠) مليون متر مكعب من المياه المحلاة وتخفيف إستخدام المياه في الزراعة في المناطق المرتفعة وخاصة المياه الجوفية وتعديل تسعيرة وحوافز إستهلاك المياه بما يكفل تحسين

(1) التقرير السنوي ، وزارة المياه والري ، ٢٠٠٩.

الترشيد والكفاءة وزيادة العوائد الإقتصادية من إستخدام كميات المياه وتخفيض نسبة الفاقد من المياه من (٥٠%) إلى(٢٥%)([١])

ولكن الأهم من ذلك هو التغيير في إدارة الطلب وتخصيص الكميات لكافة قطاعات إستخدام المياه، كما يتم تخصيص (٣٦٦) مليون متر مكعب للإستخدامات المنزلية (٢٤%) من كميات المياه المتاحة مقابل (١٠٨٠) مليون متر مكعب و(٧٢%) للاستخدامات الزراعية، وتهدف الخطة إلى زيادة الكميات المخصصة للإستخدامات المنزلية وتقليل الكميات المخصصة للزراعة ولكن بدون أهداف محددة مسبقاً إذ أن مثل هذا التغير سيعتمد على الموارد المالية وتخفيف الفاقد وتطور التكنولوجيا وتغيير أنماط المحاصيل وزيادة كفاءة ترشيد المياه.

إن أية مكتسبات في مجال الإدارة المستدامة لمصادر المياه، وأية إستثمارات مالية تقوم بها الدولة من خلال القطاع العام والخاص في تنفيذ المشاريع الإستراتيجية الكبرى لن تكفل النجاح طويل الأمد بدون المضي قدماً وبتصميم كبير على تنفيذ أهداف السياسات السكانية المرتبطة بالإستفادة من الفرصة السكانية، لأن التحدي الأكبر هو في فقدان كافة منافع الإدارة المائية في حال إستمرت وتيرة النمو السكاني على حالها أو إرتفعت مما يعني إستنزاف كافة الموارد المائية المتاحة، حتى بعد تنفيذ المشاريع الكبرى.

ومن القضايا المهمة جداً في تحقيق التوازن ما بين النمو السكاني ومصادر المياه قضية إستدامة التخطيط الحضري بحيث يتم تكثيف النمو السكاني والحضري في المناطق المخدومة بشبكات المياه والصرف الصحي وتخفيف الإمتداد العمراني وخاصة إلى المناطق المرتفعة ذات الطبيعة الزراعية والتي تؤدي إلى تدهور الأراضي الزراعية ووجود كلف عالية في ضخ المياه وإستنزاف الأحواض الجوفية، فيما يتعلق بالإمتداد العمراني أيضا فإن الحرص يجب أن يكون حازماً في تطوير تشريعات البناء والمواصفات التي تلزم المباني الجديدة بإستخدام تقنيات الحصاد المائي وخاصة في المجمعات ذات الأسطح الواسعة والتي يمكن لها أن توفر كميات كبيرة من المياه وتدعم توجهات التنمية والحفاظ على الصحة العامة في المنازل من خلال زيادة كميات المياه المخصصة للإستخدامات المختلفة وعدم الإعتماد الكلي على المياه التي يتم تزويدها من قبل شبكات المياه. ([٢])

---

(1)الفارس،إيمان،(٢٠٠٨)، **جريدة الغد**،عمان، العدد ١٤٣٩، ٢٨/ تموز/ ٢٠٠٨م.

(2) محاضرة ألقاها أمين عام وزارة التخطيط والتعاون الدولي، (٢٠٠٨)، بعنوان : **آليات عمل وزارة التخطيط لدورة الدفاع الوطني**، بتاريخ ٣٠ تشرين الاول ٢٠٠٨.

أن الحلول المستدامة التي تكفل إستمرار حصول السكان على الكميات الكافية من المياه وعدم الوصول إلى مرحلة العطش خلال السنوات القادمة لا تقتصر فقط على الحلول التكنولوجية مهما كانت أهميتها بل في تغيير السلوك الإستهلاكي.

إن المواطن هو العنصر الأساسي الذي يحدد مدى نجاح السياسات العامة التي تهدف إلى حماية الموارد المائية وإلى تعظيم الإستفادة من الفرصة السكانية المتاحة، والسلوك الذي يعمل على التخطيط الحكيم لبناء الأسر وعلى إدارة الموارد المائية بكفاءة على مستوى المنزل والمزرعة والمصنع والمرفق السياحي والتجاري هو الأداة الأكثر أهمية وفعالية في تحديد ملامح المستقبل المستدام للأجيال القادمة، ولهذا ينبغي التركيز على إنتاج وإدامة برامج فعالة للتوعية والإتصال تركز فيه على العلاقة المتبادلة ما بين النمو السكاني وإدارة الموارد الطبيعية لتقديم المعرفة الصحيحة لكافة السكان في الأردن حول أفضل السبل وأكثرها واقعية وتأثيراً لتخفيف إستهلاك المياه وتخفيف الضغط على مواردها سواء بالتخطيط الأسري أو إدارة المياه أو الاثنان معاً مما سيحقق الفائدة الأكبر من خلال الوصول إلى النتائج الإيجابية الناتجة عن المسارين.([١])

المبحث الثالث

التحدي المائي في الأردن

إن نصيب الفرد الأردني من الإستهلاك الكلي للمياه منخفض جداً، بالمقارنة مع مستوى خط الفقر المائي العالمي والبالغ (١٠٠٠م٣) للفرد بالنسبة لجميع الإستخدامات[١]، وذلك بإفتراض جميع المشاريع الممكنة لتنمية الموارد المائية، وإستغلال كامل حصة الأردن من نهر اليرموك، بالتعاون المشترك بين سوريا والأردن في إنشاء السدود التخزينية، والتحويلية اللازمة، وأهمها سد الوحدة والذي سيوفر ما مقداره (٢٠٠) مليون م٣ سنوياً[٢]، وتنمية موارد المياه غير التقليدية، عن طريق إستخدام المياه العادمة بعد معالجتها، والعمل على تطوير التغذية الصناعية، وتحسين الفرص للتغذية الطبيعية، والتوعية والإرشاد لتطوير أساليب الحصاد المائي، وإستغلال حصة الأردن من معاهدة السلام والتي تقدر (٢١٥) مليون م٣، والهدف من هذه المشاريع العمل على زيادة الموارد المائية لتصل إلى (٩٧٧) مليون م٣ عام ٢٠٠٠، وإلى (١٣٩٨) مليون م٣ عام ٢٠٢٥م.

---

(1)الربيعي،صاحب، مرجع سابق، ص١٨.

[١] شطناوي، محمد، **الاحتياجات المستقبلية للمياه في الري موارد الأرض نحو استخدام أمثل**، ص ٩٠ .

[٢] Bannayan ،Salameh، **Water Resource of Jordan Present Status and Future Potentials**، OP. Cit، p. 107.

وتشير تقديرات تطوير الموارد المائية المتوقعة لعام ٢٠٢٥ إلى:

المحور الأول:

* إعتماد متوسط الإستهلاك الفردي خلال سنوات الدراسة حتى عام ٢٠٢٥ والتي بلغت (٥٠,٤ م٣ ، ٩,٥م٣ ، ١٨٠م٣) للفرد بالسنة للإستهلاك المنزلي والصناعي والزراعي على التوالي.

* إعتماد النمو السكاني والبالغ معدله (٢,١%) لعام ٢٠٠٩.

* حيث تم تخفيض ما نسبته (٠,١%) لكل خمس سنوات، ليصل معدل النمو السكاني إلى(٣%) من عام ٢٠٢٠ ولغاية عام ٢٠٢٥م، بناءً على خطط التنمية الإقتصادية والإجتماعية، لمحاولة تخفيض معدل النمو السكاني بحلول عام ٢٠٢٥.

وتبين من خلال دراسة الإحتياجات المائية بناءً على الفرضيات المتوفرة، أن عدد السكان المتوقع سيصل إلى (٧,٥٣٦) مليون نسمة عام ٢٠٢٠، وإلى (١٠,٧٧٤) مليون نسمة عام ٢٠٢٥، وبناء على ذلك تم تقدير الإحتياجات المائية لجميع الإستخدامات، حيث بلغت (١١٧٧,٢) مليون م٣ عام ٢٠١٥، وإلى (٢٥٨٤) مليون م٣ عام ٢٠٢٥. وبهذا فإن هناك عجزاً مائياً يقدر بـــ (٢٠٠) مليون م٣ عام ٢٠٠٠، وما يقارب (١١٨٧) مليون م٣ عام ٢٠٢٥.

المحور الثاني:

تم بناء المحور الثاني على سياسة الأمر الواقع لأن سياسة الدولة المائية تركّز على الإحتياجات المائية للإستهلاك المنزلي أولاً، ثم الصناعي، وما تبقى للإستهلاك الزراعي، وبُنيت الفرضيات التالية على أساسه:

١. إعتماد تقديرات التعداد السكاني المقدر في الخيار الأول.

٢. إعتماد حصة الفرد من الإستهلاك المنزلي، بناءً على توصيات منظمة الصحة العالمية ٢٠٠ لتر/فرد/يوم أي ما يعادل(٧٣م٣) بالسنة.

إعتماد متوسط نصيب الفرد من الإستهلاك الصناعي لسنوات الدراسة، والبالغ ما يقارب (٣.١٠) سنوياً، وبناءً على الإهتمام المتزايد بتطوير قطاع الصناعة بإعتباره القطاع الرائد في عملية التنمية الإقتصادية، من خلال تطوير وتنمية قطاعات الإنتاج السلعي والخدمي، وتشجيع الصناعات الصغيرة، ومنح الإعفاءات الضريبية، وتدريب وتأهيل العمالة في القطاع الصناعي، ليصل معدل النمو في هذا القطاع إلى (٩%) لعام ١٩٩١م، لقد نمى القطاع الصناعي خلال

الفترة (١٩٩١-١٩٩٥) بمعدل (٧%) بينما إنخفض معدل نموه الى (٤%) خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠٠٠)([1])

إعتمدت التقديرات على نمو هذا القطاع، من حيث إستهلاكه للمياه، بواقع متر مكعب للفرد كل خمس سنوات، ليصل نصيب الفرد إلى (١٦) م٣ بالسنة لعام ٢٠٢٥.([2])

وأظهرت النتائج أن الإستهلاك المائي للإستخدامات المنزلية يرتفع من (٣٥٨) مليون م٣ عام ٢٠٠٠، وإلى ما يقارب (٧٨٦) مليون م٣ لعام ٢٠٢٥، وقدر الإستهلاك المائي للقطاع الصناعي بـــــ (٤٩) مليون م٣ عام ٢٠٠٠، ليصل إلى (١٧٢,٤) مليون م٣ عام ٢٠٢٥، وبهذه الطريقة يتم إستبعاد العجز المائي، لأن ما تبقى من الموارد المائية، سيحول تلقائياً إلى الإستهلاك الزراعي، حيث قدرت بـــــ (٥٧٠) مليون م٣ عام ٢٠٠٠، لتصل إلى ما يقارب (٤٣٩) مليون م٣ عام ٢٠٢٥. حيث لوحظ إنخفاض نصيب القطاع الزراعي من الإستهلاك الكلي للمياه، وسوف لا يكون على حساب تخفيض المنتجات الزراعية، أو مساحات الأراضي المروية، ولكن سيتم إستخدام تقنيات الري الحديثة، ومن ثم مقارنة إنتاجية المتر المكعب من المياه بإنتاجية المحصول الزراعي أو إنتاجية الدونم الواحد من المحاصيل الزراعية.

المحور الثالث:

تم بناء المحور الثالث على طريقة السلاسل الزمنية، حيث تم تقدير الإحتياجات المائية، بناءً على ما تم إستهلاكه خلال سنوات الدراسة (١٩٨٤-١٩٩٧)، كما تم إعتماد تقديرات وزارة المياه والري، لكميات التزويد المائي، والموارد المائية المتاحة حتى عام ٢٠٢٥[1].

إن الإحتياجات المائية للإستهلاك المنزلي، إرتفعت من (٢٩٥,٧) مليون م٣ عام ٢٠٠٠، وإلى (٥٩٧,٤) مليون م٣ عام ٢٠٢٥، بنسبة زيادة (٤,١%) سنوياً، ليصل نصيب الفرد إلى (١٥٢) لتر/يوم لعام ٢٠٢٥، ثم ليرتفع الإستهلاك المتوقع من(٦٩-١٧,٥) مليون م٣، ومن (٧٩١-١٢٢٨) مليون م٣، بنسبة زيادة (٥,٨%) و(٢,٢%) سنوياً للقطاع الصناعي والزراعي على التوالي للأعوام ٢٠٠٠-٢٠٢٥.

كما وإرتفع العجز المائي من (١٩٦-٧٣١) مليون م٣ للأعوام ٢٠٠٠-٢٠٢٥ على التوالي. ويفسر معامل الإرتباط ما قيمته (٩٤% و ٧٨% و ٧٣%) للإحتياجات المائية

---

(1)محافظة،علي، مرجع سابق، ص١٤.

(2)وزارة التخطيط ، الأردن، **خطة التنمية الإقتصادية والإجتماعية ، ١٩٩٣-١٩٩٧**، ص٩٢.

(1) وزاة المياه والري، الأردن، **خطة التنمية الإقتصادية والإجتماعية ١٩٩٨-٢٠٠٢**، قطاع المياه، ص١٢.

للإستهلاك المنزلي والصناعي والزراعي على التوالي، و(٨٣%) للإحتياجات المائية الكلية لغاية عام ٢٠٢٥.

المطلب الأول

التحليل المالي والإقتصادي لواقع المياه في الأردن.

إن الأسعار تعكس القيمة الإقتصادية والحقيقية للمياه، وأن وضع سياسة سعرية للمياه قد تعمل بشكل رئيسي على الإستخدام الأمثل لهذا العنصر الحيوي والإقتصادي، كما وتعمل على إستخدام المياه بفعالية عالية، بالإضافة إلى المساهمة بتغطية جزء من تكاليف الإنتاج والتوزيع من خلال الإستخدامات المختلفة، وأن السياسة السعرية تعمل أيضاً بفعالية عالية لتحديد علاقة التكلفة الضائعة للمياه؛ أي أنه يجب توفير المياه للإستخدامات الهامة، والتي تكون فيها تكلفة الفرصة الضائعة للمياه أقل من القيمة الحقيقية لإستخدامها[١].

إن وزارة المياه والري هي الجهة الحكومية المسؤولة عن رسم وتطوير سياسات وإستراتيجيات الموارد المائية وإدارتها، التي تعمل على التخطيط للقطاع على المدى القصير والمتوسط والبعيد، وأشارت إلى أن حصيلة الموارد المائية عام ٢٠٠٧ وصلت إلى (٨٦٧) مليون متر مكعب وينبغي تطويرها وتنميتها لتصل إلى (١٦٦٢) مليون متر مكعب بحلول عام ٢٠٢٢ ، وفيما يتعلق بمياه الري فقد حجزت (٧١%) من الطلب على المياه عام (٢٠٠٧)، في المقابل قدرت إستخدامات المياه لغايات البلدية (٣٠%)، والصناعية (٥%)، والسياحية (١%)، كما أن إستخراج المياه الجوفية للزراعة يتجاوز الحدود المقبولة مما نتج عنه عجز في المياه الجوفية وصل إلى (١٥١) مليون متر مكعب عام ٢٠٠٧ .

يعتبر قطاع المياه من أهم قطاعات البنية التحتية الداعمة للتنمية الإقتصادية والإجتماعية وجلب الإستثمار، إذ يؤمن القطاع فرص عمل متجددة ومتزايدة بشكل دائم، كما ويساهم بشكل كبير في رفع مستوى الحياة الإجتماعية والإقتصادية، كما أن المملكة إحدى الدول الأربع الأكثر جفافاً وإفتقاراً للموارد المائية في العالم والطلب على المياه يتجاوز الموارد المائية المتاحة، ويمكن أن يستمر عدد السكان في النمو والإرتفاع من حوالي(٥،٨٧) مليون نسمة إلى ما يتجاوز (٧،٨٠) مليون نسمة بحلول عام ٢٠٢٢، وقد يتضاعف الطلب المتوقع على المياه ليصل إلى (١٦٧٣) متر مكعب سنوياً بحلول عام ٢٠٢٢ .

---

[١] World Economics and Social Survey،(2001)، Some Dimension of Economic and Social Change، "**Should We Worry About Water**، UN. Vol. 49، pp 271.

بلغت كمية مياه الصرف الصحي المتدفقة إلى محطات التنقية حوالي (١١٣) مليون متر مكعب عام ٢٠٠٨، فيما بلغ عدد محطات تنقية مياه الصرف الصحي (٢٣) محطة، تخدم المدن والقرى والتجمعات السكانية في مختلف المحافظات، كما نتج عن هذه المحطات حوالي (١٠٠) مليون متر مكعب من المياه المعالجة (المستصلحة) يستغل منها حوالي (٩٣%) لأغراض الزراعة سواء المقيدة (بمفردها بدون خلط) أو غير المقيدة (بعد خلطها بمياه عذبة) والأغراض الصناعية.

تواجه قطاع المياه في المملكة تحديات كثيرة، فعلى مستوى مصادر المياه يواجه الأردن تحدي محدودية المصادر المائية المتجددة، وإستنزاف معظم الأحواض الجوفية، والتغير المناخي وآثاره الضارة الفعلية والمحتملة على الأردن، حيث يتوقع أن تنخفض حصة المياه للفرد في الأردن من (١٥٠) متراً مكعباً إلى (٩٠) متراً مكعباً عام ٢٠٢٥ .([1])

أما التحديات على مستوى التزويد المائي فتتنوع بين إتساع الفجوة بين الطلب على المياه والمتاح منها، وتدني حصة الفرد من المصادر المائية المتجددة أقل من (١٥%) من حد الفقر المائي العالمي، وضعف أداء أنظمة التزويد والتوزيع المائي وإرتفاع نسبة الفاقد من المياه، وإرتفاع نسبة الفاقد (٣٠%) في شبكات الري القديمة والتي تغطي (٦٠ الف دونم) . ([2])

إن تعرفه مياه الشرب لا فائدة منها لإستعادة الكلفة التشغيلية والرأسمالية، إضافة إلى أن هامش كلفة مياه الري عالية في حين أن تعرفة مياه الري منخفضة جداً، وإرتفاع كلفة المشاريع الرأسمالية وعدم القدرة على تأمين التمويل اللازم للإستثمار في مشاريع قطاع المياه، وإن لندرة المياه آثار مترتبة على كافة نواحي الحياة، إذ أن توفير المياه بكميات ونوعية مناسبة يعتبر عاملاً أساسياً من عوامل التنمية، وفي حالة عدم توفرها تصبح عائقاً في طريق تنفيذ خطط الحكومة التنموية وتحقيق أهدافها الوطنية، كما أن النقص في المياه يؤدي الى تقليص الإستثمارات في معظم القطاعات الإقتصادية، السياحية، الصناعية، والزراعية.

ويحتاج التخطيط الإستراتيجي لقطاع المياه أن يكون يخفض نسبة المياه غير الربحية التي تساعد في إعادة تأهيل شبكات أنظمة المياه، وتحسين أداء أنظمة الري، وتحقيق أعلى كفاءة في أداء أنظمة التزويد المائي، والحد من التوسع العشوائي في شبكات المياه، وأشارت إلى

([1])عوني ، مالك، مرجع سابق، ص٢٦.

([2])حمدي،،رشاد، مرجع سابق، ص٩٨.

إجراءات على المستوى الوطني من خلال تنظيم النمو السكاني، وتنظيم إستعمالات الأراضي، والمحافظة على المياه الجوفية، وإيجاد سياسات إستعمال المياه .([١])

إن رؤية الأردن لإستراتيجية المياه هي في أن يكون لدينا بحلول عام ٢٠٢٢ تزويد مياه بكميات كافية وبنوعية عالية وآمنة وفهم أعظم لإدارة أكثر فاعلية للمياه الجوفية والمياه السطحية؛ وتنظيم بيئة مائية صحية؛ وإستخدام مستدام للموارد المائية، ورسوم مياه عادلة، ويمكن تحمل تكاليفها، وتعكس الكلفة التكيف مع النمو السكاني المتزايد والتنمية الإقتصادية عبر قطاع المياه ومستخدمي المياه .

أن هذه الرؤى المشمولة في إستراتيجية المياه، ستنفذ وفقاً لخفض كبير في إستغلال المياه الجوفية وإستخدام كفؤ للموارد المائية، وضع سقف للزراعة المروية في المناطق المرتفعة وتنظيمها وإنفاذ الأنظمة، ووضع تسعيرة مياه مناسبة تضمن تحفيز المعنين بإستخدام فاعل للمياه وجعل الناتج الزراعي مجدد فعال إقتصادياً، وتنفيذ مشروع جر مياه الديسي ومشروع ناقل البحر الأحمر والبحر الميت . ([٢])

---

(1)عكاشة، سعيد، مرجع سابق، ص٢١.

(2)حمد ،محمود، مرجع سابق، ص٣١.

الفصل الرابع

مشاريع المياه الاردنية

واقع مشروع قناة البحرين (الأحمر – الميت)

يعتبر البحر الميت ظاهرة جيولوجية وطبيعة نادرة وكنز عالمي يتميز بخصائص فريدة، لكونه يقع في أخفض بقعة في العالم، إذ تبلغ مساحة سطحه (١٠٠٠كم) [1]، فهو بحر مغلق لا يتصل بالبحار الموجودة بالمنطقة (البحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر) وتتميز مياهه بشدة ملوحتها التي تصل على عمق (١٠٠م) إلى (٣٢٦غم/ لتر) [2]، وهي نسبة كبيرة جداً، إذ تبلغ الملوحة فيه عشرة أضعاف ملوحة المحيطات، يختزن البحر الميت في باطنه ثروة هائلة لمجموعة كبيرة من الأملاح والمعادن ذات القيمة الإقتصادية العالية لدخولها في العديد من الصناعات الحديثة.

إن المتغيرات المناخية في جيولوجية الأرض أدت إلى إنخفاض منسوب المياه في البحر الميت بالإضافة إلى تحويل إسرائيل نصف مياه نهر الأردن إلى منطقة النقب، مما إستدعى الحاجة إلى دراسة تزويد هذا البحر بالمياه، كما كان هنالك دراسات بريطانية وإسرائيلية سابقة بربط البحر الميت بالبحر الأبيض المتوسط منذ عام ١٨٥٠م [3]، وكان ذلك عندما فكر الفرنسيين بشق قناة السويس، وفي بداية التسعينات طرح الأردن مشروع قناة البحرين (الأحمر – الميت) لإنقاذ مستوى إنخفاض المياه في البحر الميت وتوفير المياه المحلاة والطاقة.

ويتناول الباحث في هذا الفصل المباحث التالية :

المبحث الأول : مراحل تطور فكرة المشروع قناة البحرين (البحر الأحمر– الميت).

المبحث الثاني : جغرافية منطقة المشروع والوضع البيئي للبحر الميت.

المبحث الثالث : وجهة النظر الأردنية في طرح مشروع قناة البحرين (الأحمر– الميت).

---

(1)عابد،عبد القادر،(١٩٨٥)، **جيولوجية البحر الميت**، عمان، دار الأرقم، ط١، ص٣٢.

(2) نفس المرجع، ص١٢٠.

(3) **مجلة الصياد**، بيروت دار الصياد، العدد ٣٣٣٤، أيلول ٢٠٠٨، ص ١٢٤.

المبحث الأول

مراحل تطور فكرة المشروع قناة البحرين (البحر الأحمر– الميت)

منذ منتصف السبعينات أخذت فكرة تنفيذ قناة تربط بين البحر الميت وأحد البحار المفتوحة زمناً طويلاً ، إلا أن هذه الفكرة طرحت منذ فترة طويلة تتجاوز مئة وخمسين عام، ففي عام ١٨٥٠م خلصت لجنة ترأسها الكابتن البريطاني "وليام ألن" إلى مجموعة من الإقتراحات وكان من أهمها شق قناة تربط خليج حيفا على البحر المتوسط بوادي الأردن، وذلك لرفع منسوب البحر الميت من المياه، وبالمقابل شق قناة بين البحر الميت والبحر الأحمر عبر خليج العقبة بعمق يسمح بالملاحة من حيفا–البحر الميت–العقبة ومنه إلى شرم الشيخ[1].

بعد تراجع الإهتمام البريطاني بمشروع قناة البحار الذي لم يعد له مبرر في نظرهم، تَلَقّف دعاة الصهيونية من علماء ومنظرين سياسيين الفكرة بعد تعديلها، وكان أول هؤلاء المهندس السويسري "ماكس بوركارت" الذي إعتنق اليهودية وإتخذ له إسم "أبراهام بن أبراهام"، وطور "بوركارت" أفكار "آلن وغوردون" لتتلاءم ومشاريع الإستيطان الصهيوني في فلسطين، الذي كان نشيطاً في أواخر القرن التاسع عشر، والذي كانت دعامته الإستيلاء على الأرض والمياه وإنتاج الطاقة، وفي عام ١٨٩٩م، أرسل "بوركارت" إلى "تيودر هيرتزل" نتائج أبحاثه التي تضمنت مخططاً موجزاً للمشاريع إقترح فيه شق قناة من خليج حيفا إلى غور بيسان، ومن ثم السير بمحاذاة نهر الأردن، وصولاً إلى البحر الميت، بهدف إستغلال فارق الإرتفاع ٤٠٠م ما بين سطح البحر المتوسط والبحر الميت لتوليد الطاقة، وقد قام "تيودور هيرتزل" بعرض هذا المشروع في كتابه "الأرض القديمة – الجديدة" الذي صدر عام ١٩٠٢م، حيث أشار فيه إلى التصاميم المتعلقة بمشروع قناة البحار التي أرسلها إليه "بوركات".[2]

كلفت الوكالة اليهودية في عام ١٩٣٨م المهندس الأمريكي (لودر ملك) دراسة الأوضاع المائية في فلسطين، والذي قام بدوره في عام ١٩٤٤م بتقديم مشروعه المعروف بإسمه إلى الوكالة اليهودية ويتضمن مشروع (لودر ملك) تحويل مياه نهر الأردن إلى إقليم السهل الساحلي وإقليم النقب، وتضمن مشروعه شق قناة تصل البحر المتوسط بالبحر الميت وتمتد من خليج عكا عبر سهل مرج إبن عامر إلى غور بيسان ووادي الأردن ومن ثم إلى البحر الميت، لغرض توليد الكهرباء. [3]

---

(1) صاحب الربيعي، الأمن المائي ومفهوم السيادة ، دمشق، دار الحصاد للنشر والطباعة، ط٢٠٠٠،١م، ص ٢٢٦.

(2) نفس المرجع، ص ص٢٠–٢١.

(3)الربيعي،صاحب، مرجع سابق، ص ٢١.

في عام ١٩٨٠م إتخذت الحكومة الصهيونية قراراً بالإجماع بتنفيذ المشروع وبالفعل بدأت العمل بتاريخ ٢٥ أيار ١٩٨١ في جبل (ياثير) المطل على البحر الميت قرب مسعدة[1]، وأبدت الدول العربية فيه معارضة شديدة للمشروع في كافة المحافل الدولية للأسباب التالية :

أ. يعتبر المشروع محاولة من جانب واحد للتصرف في مياه مشتركة حيث أن الأردن دولة متشاطئة للبحر الميت وتسيطر على أكثر من نصف شواطئه.

ب. شق القناة خرق لحقوق الشعب الفلسطيني التي أكدتها الأمم المتحدة.

جـ. إلحاق أضرار إقتصادية وبيئية في الأردن .

د. إلحاق المشروع أضرار مباشرة بإنتاج واستثمارات شركة البوتاس العربية

في عام ١٩٨٣م صدر عن المجلس التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة قرار إدانة لإسرائيل حظي بتأييد كبير، وقد طالب القرار جميع الوكالات المتخصصة والمنظمات عدم تقديم العون بطريقة مباشره وغير مباشرة للمشروع[2]. وفي عام ١٩٨٤م إضطرت الحكومة الإسرائيلية إلى تجميد المشروع وذلك لإرتفاع تكاليفه وعدم الحصول على مساعدات وهبات مالية كافية .

المطلب الأول

مشروع القناة وعملية السلام

أتاحت الأجواء التي وفرتها إنطلاقة عملية السلام في الشرق الأوسط بعد مؤتمر مدريد (١٩٩١) ومن بعده توقيع اتفاق المبادئ بين منظمة التحرير الفلسطينية والحكومة الإسرائيلية (١٩٩٣) الفرصة لإجراء اتصالات ثنائية ومتعددة الأطراف بين إسرائيل والدول العربية المعنية بعملية السلام، وبالتالي جاءت الفرصة لإحياء العديد من المشروعات التي يمكن أن تنفذ بشكل إقليمي، وكان من أبرزها مشروع قناة البحرين بعد أن تم تطوير التصور الإسرائيلي ليتفق مع التصور الأردني الذي كان يتركز حول حفر قناة تربط البحر الأحمر بالبحر الميت. [3]

بعد توقيع إتفاقية السلام بين الأردن وإسرائيل عام ١٩٩٤م، إتفق الطرفان على وضع خطة متكاملة لتطوير أخدود وادي الأردن، وقد تم تشكيل لجنة ثلاثية مكونة من الأردن وإسرائيل وأمريكا لتقديم تصور حول تطوير الأخدود حيث اعتبر مشروع قناة البحر الأحمر –

(1)أبو ميالة، يوسف الحصري،ورياض،(٢٠٠٣) ، **مشروع قناة البحرين (الأحمر، الميت)**، دراسة موسعة، غزة، ط١ ، مركز دراسات غزة، ص ١١.

(2)الربيعي، صاحب، مرجع سابق، ص ٢٣٦.

(3)الربيعي، صاحب، مرجع سابق، ص٣٨.

البحر الميت، إحدى أهم المشاريع وقد تم تشكيل لجنة توجيهية للإشراف على خطة التنمية وقد كانت مهمتها: [١]

أ. إعداد الخطة الهيكلية الشاملة التي سوف تحدد المشاريع والأولويات.

ب. الدراسة التفصيلية للجدوى الإقتصادية والفنية لمشروع قناة البحر الميت البحر الأحمر.

جـ. تحضير التصاميم النهائية ووثائق العطاءات للمشاريع المتفق عليها.

د. تنفيذ المشاريع والإشراف عليها.

هـ. التشغيل والصيانة وتدريب الكوادر الفنية على إدارتها.

وقد توصلت لجنة قضايا المياه في شهر آب عام ١٩٩٤م إلى اتفاق لإنشاء قناة البحرين، إلا إنه بسبب الظروف السياسية في المنطقة قد حالت دون تنفيذه، يرى الباحث أن أجواء عملية السلام قد ساعدت على إعادة طرح مشروع قناة البحرين لأهمية الإقتصادية والحيوية للأردن.

المطلب الثاني

أهداف المشروع

يهدف المشروع إلى تأمين المياه الصالحة للشرب لمنطقة وادي عربة والمناطق المجاورة لها وذلك من خلال استغلال فرق المنسوب بين البحر الأحمر والبحر الميت لتوليد الطاقة وتحلية المياه ووقف انحسار البحر الميت، حيث يبلغ طول القناة حوالي (٢٠٠كم) تبدأ من مدينة العقبة وحتى البحر الميت حيث أن المشروع من المتوقع أن ينتج حوالي (٨٥٠) مليون متر مكعب من المياه الصالحة للشرب لكل من الأردن وإسرائيل وفلسطين ويتكون المشروع من منظومة نقل المياه من البحر الأحمر ومحطة تحلية بالقرب من البحر الميت وخط ناقل المياه المعالجة لمدينة عمان والقدس والخليل، حيث يبلغ طول الخط الناقل حوالي (١٨٠كم) تقع في الأردن. [٢]

تقع نقطة البداية لهذه القناة على الحدود بين الأردن وإسرائيل، بحيث سيتم نقل المياه عن طريق قناة إلى محطة الضخ على ارتفاع (+١٢٥م) وبعدها يتم نقل المياه بواسطة نفق قطره (٨م) حتى منسوب (١٠٧م) وبعدها يتم إسقاط المياه عبر نفق حتى محطة التحلية بالقرب من قرية فيفا على مستوى _٣٦٥م) تحت مستوى سطح البحر ويكون لها القدرة على تحلية (٢,٣) مليون متر مكعب من المياه يومياً. وسيتم نقل المياه بعدها إلى مدينة عمان عبر الكرك بواسطة

---

(1)الشوابكة، خالد فياض،(٢٠٠٢)، عمان،**مجلة الأقصى**، العدد ٩٦٤، تشرين أول ٢٠٠٢، ص ٤٩.

(2)الربيعي، صاحب، مرجع سابق، ص٣٧.

أبنوب طوله (٢٠٠كم) وبقوة (٩) مضخات، كذلك نقل المياه لكل من إسرائيل والسلطة الفلسطينية من منطقة فيفا إلى الخليل ثم القدس وبطول (١٢٥كم) وبقوة(٩) مضخات أيضاً.[1]

كما أن أهداف المشروع واقعية وتساهم في حل مشاكل إستراتيجية يتعرض لها الأردن وأن تنفيذها هو مصلحة حيوية أردنية. وتجدر الإشارة أن البنك الدولي والحكومة الإيطالية قد قامتا بتمويل دراسة المشروع عام ١٩٩٧م وهذه الدراسة قدرت كلفة المشروع بحوالي مليار دولار على إعتبار أن طول القناة لا يتعدى (٢٠) كيلومتراً من البحر الأحمر والتي يتم ربطها بأنابيب لنقل المياه للبحر الميت، لكن الأمر لم يكن بالشيء السهل فتعثر عملية السلام على المسارات الفلسطيني والسوري واللبناني، وما ترتب على ذلك من أحداث دامية على الأرض كان من أبرزها إنتفاضة الأقصى، وتولي حكومات متشددة زمام الحكم في إسرائيل، وما ترتب على ذلك من تعطيل لمسيرة التطبيع الإقتصادي العربي مع إسرائيل، ومعارضة العديد من الدول العربية للمشروع وعلى رأسها مصر[2]، إضافة إلى التكلفة الكبيرة للمشروع والتي تتراوح بين مليارين ونصف المليار وخمسة مليارات دولار وإحجام المستثمرين عن التضحية بأموالهم في منطقة خطرة، كل هذه العوامل أدت إلى عدم تنفيذ المشروع طوال حقبة التسعينات ومطلع الألفية الثالثة.[3]

إستمرت الإتصالات الأردنية الإسرائيلية بالتنسيق حول المشروع لبحث النقاط التي جعلت المعارضة العربية للمشروع قوية، ومحاولة تذليل هذه المعارضة والحد منها في إنتظار الفرصة المناسبة للإعلان عن المشروع وبدء تسويقه للعالم، وخلال عام ٢٠٠٢م بدأت الأخبار تتوارد حول هذه الإتصالات التي إدعى المسؤولون الأردنيون أنها إتصالات غير رسمية عن طريق البنك الدولي والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية.

حيث قرر الطرفان إعلان الفكرة ووضعها موضع التنفيذ الفعلي خلال قمة الأرض في جوهانسبرج في أيلول ٢٠٠٢م من خلال طرحها في شكل جديد من خلال مد خط أنابيب وليس حفر قناة، وذلك من أجل تقليص المعارضة العربية من ناحية وخفض التكلفة من ناحية أخرى، هذا فضلاً عن طرحها في إطار مؤتمر دولي للبيئة من أجل إضفاء أبعاد بيئية تصرف النظر

---

(1)حبيب،ابراهيم محمود، الكيلاني، ورضوان جهاد، جفاف البحر الميت وقناة البحرين (الأحمر –الميت). **مجلة الجامعة الإسلامية،** سلسلة الدراسات الطبيعية والهندسية، المجلد ١٥، العدد ٢، ٢٠٠٧، ص٣٠٨، نقلاً عن الرابط الالكتروني: http://www.iugaza.edu.ps/ara/research.

(2)أبو شرخ، محمد، **مشروع قناة البحرين (الميت – الأحمر) نظرة على الأبعاد البيئية والإستراتيجية،** مركز الإعلام والمعلومات، نقلاً عن الموقع الإلكتروني: www.mic-pal.ino، ص ص ١٢-١٧.

(3)البربري، حنان، **دراسة الجدوى الإسرائيلية لمشروع قناة البحر الميت،** القاهرة ، ملف الأهرام الاستراتيجي، مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية، ٢٠٠٣، ص١١٢.

عن الحقائق السياسية والإقتصادية التي يتضمنها المشروع، وقد أكد "شمعون بيريس" أنهم إضطروا إلى تغيير المصطلحات من قناة إلى خط أنابيب تجاوباً مع المستجدات الدولية والإقليمية في قمة الأرض، ومن أجل تخفيف المعارضة ضد المشروع خاصة من الدول العربية، طرح المشروع كحل لمشكلة بيئية يتعرض لها هذا الكنز العالمي (البحر الميت) ليحفز المجتمع الدولي على المساهمة في تكاليف إنشاء المشروع، ولذلك إرتبط توقيت الإعلان عنه بقمة الأرض، حيث تحاول الدولتان تمرير المشروع من بوابة مشاريع البيئة العالمية المهمة بسبب صعوبة تمريره من بوابة المشاريع الإقليمية المشتركة على خلفية مشروع الشرق الأوسط الجديد. (١)

شكل هذا الإعلان مفاجأة كبيرة للدول العربية التي شاركت في المؤتمر وبخاصة مع وجود قرارات عربية بتجميد أي تعاون إقتصادي مع إسرائيل بعد إنتفاضة الأقصى، حيث قوبل برفض عربي واسع النطاق، وخلال اليوم الرابع للمؤتمر عقدت المجموعة العربية إجتماعا عاصفاً أعربت خلاله غالبية الوفود العربية المشاركة في القمة عن إستيائها من توقيت الإعلان عن المشروع.

بذلت الأردن جهوداً حثيثة على المستوى العربي لإقناع الدول العربية بسحب معارضتها للمشروع، فمن جهة حاولت إشراك الجانب الفلسطيني في المشاورات الخاصة بالمشروع، كون الفلسطينيين هم الطرف الثالث الذي يتصل بشكل مباشر بالبحر الميت، ومن جهة أخرى حاولت إزالة الشكوك المصرية حول القناة من خلال التأكيد على أن جزءاً منها سيكون عبارة عن خط أنابيب وأنها لن تكون صالحة للملاحة، وبالتالي فهي لن تشكل بديلاً أو منافساً لقناة السويس في المستقبل. (٢)

جرى توقيع إتفاق أردني- فلسطيني- إسرائيلي في ٩ايار٢٠٠٤م على أساس إجراء دراسة الجدوى لإنشاء ما سمي (قناة السلام) حيث وقع الإتفاق كل من وزير المياه الأردني ووزير التخطيط الفلسطيني ووزير البنية التحتية الإسرائيلي على أن يقوم البنك الدولي بتمويل جزء من المشروع. (٣)

أثمرت هذه الجهود خلال المنتدى الإقتصادي العالمي (منتدى دافوس) الذي إنعقد يوم٢٠ أيار ٢٠٠٥م بشكل إستثنائي في الأردن على شاطئ البحر الميت بموافقة الأطراف الثلاثة المعنية بمشروع قناة البحرين على الشروط المرجعية لدراسة الجدوى التي أعدها البنك الدولي

(1)عبد الحي، احمد تهامي، (٢٠٠٥)،**مشروع قناة البحرين والبحار الثلاث**، القاهرة، مكتبة الأهرام للبحث العلمي، ص٦١.

(2)الربيعي، صاحب، مرجع سابق، ص٣٨.

(3)الحسن،بلال،(٢٠٠٥)، **مشروع قناة البحرين والبحار الثلاثة**، القاهرة ، مكتبة الأهرام للبحث العلمي، ص٢٦.

والتي ستسمح له في البدء بتمويلها[١]، وتم إحالة المشروع عن طريق البنك الدولي إلى شركات متخصصة بعد تقديم عروض لعدد من الشركات التي فازت بها شركتين فرنسيتين لدراسة الجدوى الإقتصادية وشركه إنجليزية لدراسة الأثر البيئي والإجتماعي وذلك لدراسة المشروع من الناحية الإقتصادية والبيئية وتنتهي الدراسة في نهاية شهر أيار لعام ٢٠١٠م. [٢]

قررت السلطات الأردنية بناء القناة الواصلة بين البحر الأحمر والميت بدون المساعدة المتوقعة من السلطة الفلسطينية وإسرائيل، كما بيّن ممثل الأردن في اللجنة الثلاثية المسؤولة عن المشروع "فايز البطاينة" بأن الأردن يعاني من العطش وهو لا يستطيع أن ينتظر أكثر من ذلك[٣]، وتبلغ كلفة المرحلة الأولى من القناة ملياري دولار وهي معدة لتزويد الأردن بالمياه الصالحة للشرب وضخ المياه إلى البحر الميت الذي تشير التقديرات فيه إلى أن استمرار نضوب موارده المائية سيؤدي إلى جفافه بحلول عام ٢٠٥٠، وإن إسرائيل والفلسطينيين لم يظهروا أي إعتراض على بدء الأردن منفرداً بالمرحلة الأولى للمشروع وأن تكلفة المرحلة هذه تبلغ ملياري دولار وأنها ستبدأ عام ٢٠١٠ وتنتهي عام ٢٠١٤ وفق نظام BOT (بناء، تشغيل، تحويل).

وتقضي خطة المشروع بإقامة قناة يمكنها تحويل (٣١٠) ملايين متر مكعب من المياه سنوياً وسيجري ضخ (٢٤٠) مليوناً منها في معمل للتحلية يقام في مدينة العقبة (منفذ الأردن على البحر الأحمر) وهو ما يسهل أيضا إنتاج (١٢٠) مليون متر مكعب من مياه الشرب. [٤]

سيجري تحويل الــ(١٣٠) مليون متر مكعب المتبقية إلى البحر الميت وهو أكثر البحيرات الطبيعية ملوحة في العالم وأخفض نقطة على سطح الأرض، ويعتمد الأردن في سد إحتياجاته على مياه الأمطار التي يعتقد أنها ستصل إلى (١,٦) مليون متر مكعب عام ٢٠١٥.

إتفق كل من الأردن وإسرائيل والسلطة الفلسطينية عام ٢٠٠٥ على الخطوط العريضة لإقامة القناة المعروفة بقناة البحرين والتي سيصل طولها إلى مائتي كيلومتر والمقدر أن ترفع مستوى المياه في البحر الميت وتؤمن مياه صالحة للشرب وتوليد للطاقة الكهربائية كذلك، ويعتقد أن الكلفة الإجمالية للمشروع يمكن أن تصل إلى ١١ مليار دولار.([٥])

---

(1)الحسن، بلال، نفس المرجع، ص٢٦.

(2) محاضرة ألقاها أمين عام وزارة التخطيط والتعاون الدولي بعنوان ، **آليات عمل وزارة التخطيط**، مرجع سابق.

(3) **الأردن يطلق مشروع قناة البحرين**،(٢٠٠٩)، نقلاً عن الجزيرة نت، ٢٠٠٩/٩/٢٩:http://www.aljazeera.net

(4) **الأردن يطلق مشروع قناة البحرين**،(٢٠٠٩)، نقلاً عن الجزيرة نت، ٢٠٠٩/٩/٢٩:http://www.aljazeera.net

([5])أبو شرخ، مرجع سابق، ص٢٥.

ومن هنا فإن طرح المشروع في هذه المرحلة التي تفاقم فيها مشكلة نقص المياه في المنطقة، وفي ظل الإهتمام المتزايد بقضايا البيئة على المستوى الدولي والإقليمي سوف يؤدي إلى حل مشاكل المياه وخصوصاً في الأردن، وهذا سيحقق أهداف المشروع في توفير المياه للمملكة في ظل ما تعانيه من مشاكل نقص كبير في إحتياجاتها المائية وكذلك الأخطار البيئية. ([1])

المطلب الثالث

أهمية مشروع قناة البحر الأحمر- البحر الميت

تنبع أهمية المشروع أولاً من كونه مشروع إقليمي ذو أبعاد سياسية وإقتصادية ستنعكس على المنطقة بأكملها، فمن الناحية السياسية من المتوقع أن يساهم في تعزيز الثقة بين العرب وإسرائيل، بما ينعكس إيجاباً على المنطقة ويساعد على تحقيق الأمن والسلام والإستقرار، أما من الناحية الإقتصادية فسيعمل المشروع على تعزيز التعاون الإقتصادي بين الدول العربية وإسرائيل، ويربط هذه الدول بشبكة من المصالح المشتركة التي يصعب التخلي عنها مستقبلاً، من خلال المشاريع الزراعية والسياحية والصناعية المنوي إقامتها في المنطقة، ومشاريع الطاقة المتوقع أن تنتج حوالي (٥٠٠) ميجاواط من الكهرباء سنوياً، مع ما يرافق ذلك من حركة أعمار واسعة وتنمية شاملة لمنطقة صحراوية مهمشة أصلاً ومحرومة من أدنى مقومات الحياة. (٢)

البعد المائي والبيئي في قناة البحرين.

أ. **البعد المائي:** يمثل المشروع على الأقل في المدى القريب، أملاً للأردن وفلسطين وإسرائيل في حل جزء كبير من مشاكلهما المائية، إذ تشير البيانات الرسمية أن تقديرات العجز المائي في الأردن بلغ في عام ٢٠٠٢م حوالي (٢٥٠) مليون م٣، ومن المتوقع أن تصل في عام ٢٠١٠م إلى (٤٣٠) مليون م٣ وفي عام ٢٠٢٥ إلى (٨٥٠) مليون م٣، أما في الأراضي الفلسطينية فقد أشارت المصادر الرسمية إلى أن العجز سيصل في عام ٢٠١٠م إلى (٦٥٠) مليون م٣ خاصة إذا ما إستمرت إسرائيل في سيطرتها ونهبها للموارد المائية الفلسطينية والأردنية والسورية.(٣)ومن المتوقعة أن توفر محطة التحلية المنوي إقامتها على جانب المشروع (٨٥٠) مليون م٣ سنوياً من المياه الصالحة للشرب، وسيتم توزيعها على الشكل التالي (٥٦٠) مليون م٣ للأردن و(١٢٠) مليون م٣ للفلسطينيين و(١٦٠) مليون م٣ لإسرائيل، مع إمكانية

([1])الربيعي، صاحب، مرجع سابق، ص٣١.

(2)العضايلة، عادل محمد، **الصراع على المياه في الشرق الأوسط الحرب والسلام**، عمان ، دار الشروق للطباعة والنشر،ط١، ٢٠٠٥، ص٢٧٧.

(3)حبيب، ابراهيم محمود، الكيلاني،ورضوان جهاد، مرجع سابق، ص٢٨٨.

التوسع في مشاريع التحلية مستقبلاً وإمكانية زيادة طاقة محطاتها الإنتاجية، ومن هنا يمكن إدراك أهمية المشروع وإصرار الأردن على تنفيذه بهذه السرعة،خاصة إذا علمنا أن كل مليون م٣ من المياه يوفر (٤٠٠) فرصة عمل في مجال الزراعة، و(١٠٠) فرصة عمل في النشاطات الإقتصادية الأخرى المرافقة كالنقل والتخطيط والإدارة، وتأمين ٦٠٠ فرد بالمواد الغذائية اللازمة لاكتفائه الذاتي(١).

ب. **البعد البيئي:** سيشكل المشروع عنصراً رئيسياً في المحافظة على بيئة المنطقة وحمايتها من أخطار عديدة، خاصة وأن تحويل مياه نهر الأردن واستغلالها من قبل إسرائيل أدت إلى تناقص كميات المياه المتدفقة منه إلى البحر الميت، مما ساهم في انخفاض مستوى سطح البحر عاماً بعد عام حتى وصل إلى مستويات متدنية، بلغت حوالي ٤١٢م تحت سطح البحر في الوقت الحالي، وهو ما بات يهدد وجود البحر الميت بأكمله ويقضي على مكونات البيئة المحيطة به، إذا ما استمر الوضع على ما هو عليه ولم يتم تأمين بديل آخر لتعويض المياه المحولة عنه.

واستناداً إلى العديد من الدراسات التي أجريت حول البحر والبيانات الصادرة، فقد ظهر أن مستوى سطح البحر انخفض خلال الخمسين عاماً الماضية نحو ٢٤ متراً، ويزداد انخفاضاً كل عام مع استمرار منع تدفق المياه إليه بالشكل المطلوب، وقد تبين أن مستوى سطح البحر كان في عام ١٨٤٨م عند حدود ٣٩٠م تحت سطح البحر، واستمر حول هذا المستوى حتى الخمسينيات من القرن الماضي بحدود "٣٩٢م" ثم انخفض بشكل دراماتيكي وملفت للنظر إلى ٤١٢ في القوت الحالي، كما تقلصت مساحته من ٩٥٠ كم^{٢} إلى ٦٣٠ كم^{٢}، وقد بدأت تظهر ملامح هذا الانخفاض والتقلص في الجزء الجنوبي من البحر بشكل واضح للعيان، كل ذلك بسبب تحويل إسرائيل لأكثر من مليار م٣ سنوياً من مياهه. (٢)

تفيد الدراسة التي أجرتها إحدى البعثات الجيولوجية الأمريكية التي زارت المنطقة عام ١٩٧٨ حول أوضاع البحر بأنه يحتاج للمحافظة على مستواه الطبيعي "٣٦٩م تحت سطح البحر" إلى نحو ٩٠٠ مليون م^{٣}، "ما يصله الآن ما بين ٢٠٠ إلى ٣٠٠ مليون م^{٣}، وهو أمر خطير للغاية ويهدد باختفاء البحر في غضون ٥٠ عاماً إذا ما استمرت الأوضاع على ما هي عليه. ولهذا يعمل الأردن جاهداً على تدارك الموقف، والبحث عن مصدر بديل لتعويض البحر

(1)الخضري ، رياض، أبو مايلة ، ويوسف ،مرجع سابق، ص ١٥.

(2)البدري، حنان، مرجع سابق، ص١٢٠.

عما يخسره من مياه نهر الأردن، تجنباً لوقوع كارثة بيئية محققة تتحمل نتائجها بالدرجة الأولى الدولة المتشاطئة والمجتمع الدولي برمته. [١]

وإن نقص المياه في الأردن من التحديات الهامة التي يجب البحث عن حلول لها وان تنفيذ مشروع قناة البحرين (الأحمر – الميت) يساهم في حلها وينقذ البحر الميت الذي يتعرض لكارثة بيئية نتيجة نقص المياه الرافدة .

المبحث الثاني

جغرافية منطقة المشروع والوضع البيئي للبحر الميت

المطلب الأول

جغرافية البحر الميت

يحد البحر الميت من الشرق جبال مأدبا والكرك في الأردن، ومن الغرب مرتفعات الخليل والقدس في فلسطين، أما شمالاً فيحده منخفض البحر الميت ومصل نهر الأردن، ومن الجنوب جرف خنزيرة الذي يعتبر بداية وادي عربة، ويعتبر خط التقسيم فيه حداً فاصلاً بين الأردن وفلسطين تماشياً مع نهر الأردن في الشمال، ووادي عربة في الجنوب، يقع بين دائرتي عرض ٣١,٠٥-٣١,٤٥ شمالاً، وبين خطي طول ٣٥,٢١-٣٥,٣٥ شرقاً.

بلغت مساحة البحر الميت الإجمالية قبل عام ١٩٦٠م حوالي ١٠٠٠كم^{2}، ويتكون من حوضين، الحوض الشمالي وتبلغ مساحته ٦٤٠ كم^{2} تقريباً، والحوض الجنوبي تبلغ مساحته ٢٤٤ كم^{2} تقريباً، تبلغ مساحة البحر الميت حاليا٦٣٠كم^{2}[٢]، وكان مستوى سطحه على ارتفاع -٣٩٧,٥ متر تحت سطح البحر المتوسط، قدر حجمه بحوالي ١٤٣ كم^{3} من المياه، طوله ٨٠ كم، وأقصى عرض له حوالي ١٧,٥ كم، أضيق نقاطه تقع عند مضيق اللسان بعرض ٢ كم. أما أعمق النقاط فيه فتقع على بعد ٥ كم جنوب غرب مصب وادي زرقاء ماعين ويبلغ عمقها ٣٩٩م، [٣] بلغ طوله عام ٢٠٠٥(٧٨) كيلومترًا ومتوسط عرضه ١٤ كيلومتراً[٣]. كما أن استمرار انخفاض مستوى المياه في البحر الميت بالمعدل الحالي سيؤدي إلى جفاف البحر بالكامل بحلول العام ٢٠٥٠ .[٤]

---

(1)حبيب، إبراهيم محمود، الكيلاني، ورضوان ، مرجع سابق، ص٢٨٩.

(2)الفارس،إيمان، **جريدة الغد**،عمان، العدد ١٤٣٩، ٢٨/ تموز/ ٢٠٠٨م، ص ٢.

(3)حبيب،إبراهيم محمود، الكيلاني،ورضوان جهاد، مرجع سابق ، ص٢٨٥.

(٣) العواودة،وديع، (٢٠٠٥)، **مشروع انقاذ البحر الميت قد يقتله**، من خلال الرابط http://www.arabs48.com.

(٤) غزال، محمد ، ٢٠١٠/٤/٧، نقلا عن موقع الشرفة: http://al-shorfa.com

وتمتاز هذه المنطقة بتنوع أشكال سطح الأرض وبيئتها الطبيعية كون هذه المنطقة تمتد بشكل طولي بين قرية سويمة شمالاً وحتى جزيرة اللسان جنوباً، ويسود المنطقة المناخ المداري الجاف، حيث الحرارة العالية صيفاً، ومعتدل الحرارة شتاءً، حيث يبلغ معدل درجات الحرارة في فصل الشتاء بين(١٤-١٥م°)، وهو بذلك يشكل مكان ملائم للسياحة على الشتوية.(١)

وتم تقسيم الساحل الشرقي للبحر الميت من قبل سلطة وادي الأردن من أجل العمل على تطويرها، واستثمارها سياحياً وتجارياً وكان التقسيم كما يلي:

أ. **المنطقة الأولى:** منطقة السويمة وتبلغ مساحة هذه المنطقة حوالي ٣٠٠٠ دونم فقط وهي مخصصة لغايات إقامة الفنادق والمنشآت السياحية.

ب. **المنطقة الثانية:** وقد تم تسميتها باسم منطقة الزارة الجنوبية وتبلغ مساحة المنطقة (٢٥٠٠) دونم، ومن المتوقع أن تكون مؤهلة لإقامة مشاريع استثمارية.

جـ. **المنطقة الثالثة:** وقد تم تسميتها منطقة الزارة والحديثة ويتوقع إقامة مشاريع سياحية في المنطقة تتسع لـ ٩٠٠٠ وحدة سريرية.

تعتبر مياه البحر الميت من أكثر مياه البحيرات ملوحة على الإطلاق حيث تبلغ نسبة الملوحة فيها نسبة (٣٣%) وتبلغ كثافة المياه (١,٢٦%) (٢)

يقدر حجم الأملاح الموجودة في البحر الميت بحوالي (٤٣) مليون طن من الأملاح وأهم الأملاح الموجودة في البحر الميت(٣):

ت	النوع	النسبة
أ.	كلوريد المغنيسيوم	%١٤,٤٥
ب.	كلوريد الصوديوم	%١١,٤٨
جـ.	كلوريد البوتاسيوم	%١,٢٢
د.	بروميد المغنيسيوم	%٠٠,٤٨
هـ.	كلوريد الكالسيوم	%٠٣,٨١
و.	ماء	%٧١,٥٣
ز.	**المجموع**	%١٠٠

إن العناصر الكيميائية التي يتكون منها مياه البحر الميت تعد ظاهرة فريدة وثروة وطنية إذا ما أحسن استخدامها ومنطقة هامة لإقامة المشاريع السياحية والتنموية عليها .

---

(١) سلطة **وادي الأردن**، خطة تطوير ساحل البحر الميت، ١٩٨٩م، ص ٨٠.

(2)المهيرات، بركات، كامل تنمية **السياحة على الساحل الشرقي للبحر الميت**، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، كانون أول ١٩٩٥، ص١٥.

(3) نفس المرجع ، ص١٧.

المطلب الثاني

الموقع الجغرافي لوادي عربة

يقع وادي عربة في الجزء الجنوبي من المملكة الأردنية الهاشمية وإلى الشمال من مدينة العقبة، ويعتبر امتدادا للأخدود الكبير الذي يمتد من حدود تركيا شمالا وحتى كينيا جنوبا والذي يشمل بالإضافة إلى وادي عربة وادي الأردن والبحر الميت والبحر الأحمر، وتبلغ مساحته حوالي (2400) كم مربع تمتد بين خليج العقبة في الجنوب وغور فيفا في الشمال وبذلك فهو يشكل ما نسبته (٢,٤%) من المساحة الكلية للمملكة[1].

يعتبر وادي عربة من المناطق الجافة في الأردن ويبلغ المعدل العام لدرجات الحرارة حوالي (24) درجة مئوية، ويعتبر مناخ وادي عربة شبه صحراوي يميل إلى الجفاف كما وتتسم –المنطقة بتدني وتذبذب معدلات هطول الأمطار في فصل الشتاء والتي تتراوح بين (٥٠–٣٠٠) ملم/السنة، كما وإن أكثر من(٨٠) من أراضي الوادي تتلقى أمطارا لا تزيد عن (٥٠) ملم /السنة، أما الرطوبة النسبية فتتراوح ما بين (٣٠٪) في شهري تموز وآب و(٦٠٪) في شهر كانون الثاني بمعدل سنوي (٥٠٪)، يقع وادي عربة ضمن حفرة الانهدام الأردنية والتي تمتد من نهر اليرموك شمالا حتى العقبة جنوبا٣٧٠كم وهو جزء من نطاق الانهدام الصخري الذي يشكل وادي الأردن ويمتد إلى منطقة وادي البقاع في سوريا ولبنان، تغطي أراضي وادي عربة الرمال والحصى وفتات الصخور وتظهر صخور الجرانيت على امتداد الوادي خاصة في المناطق الشرقية حيث تتفاوت سماكتها من منطقة لأخرى وقد تزيد أحيانا عن (١٠٠٠م) [٢].

تعتمد منطقة وادي عربة على مصدرين رئيسيين للمياه، وهما المياه السطحية والمياه الجوفية[٣].

أ. **المياه السطحية:** تعاني منطقة وادي عربة من شح مخزون المياه السطحية بسبب انخفاض معدلات سقوط الأمطار وتذبذبها مكانيا ورمانيا، كما تتسم المنطقة بعدم وجود أودية أو

---

(1)محافظة، محمد وآخرون، مرجع سابق، ص١٧.

(2) برنامج الإنتاجية الإقتصادية والإجتماعية، **وزارة التخطيط والتعاون الدولي**، www.espp.gov.jo، ص١.

(3) نفس المرجع،ص ص٢–٣.

سيول ذات جريان دائم في المنطقة، وتبلغ كمية مياه الفيضانات لجميع الأودية والسيول في منطقة وادي عربة حوالي (٨) ملايين متر مكعب سنويا، وتعتبر مياه الفيضانات مصدر مائي هام للمنطقة وذلك لإمكانية استغلاله في حقن المياه الجوفية وزيادة المخزون منها بالإضافة إلى زيادة الرطوبة في التربة واستخدامها في نمو النباتات الرعوية، ويبلغ تدفق المياه السطحية حوالي (١٣٠) لتر/ثانية تعادل ما يقارب (٤٥٠ م/ ٣) الساعة.

ب. المياه الجوفية: قامت سلطة وادي الأردن ضمن المشروع الزراعي أواخر السبعينيات بحفر حوالي (40) بئر ارتوازي ضمن محطات المشروع في رحمة، قاع السعيديين، وبئر مذكور.

المطلب الثالث

جغرافية البحر الأحمر

تبلغ مساحة البحر الأحمر حوالي (٤٥٠) ألف كم٢، ويبلغ طوله (٢٢٢٠) كم من السويس إلى رأس باب المندب بينما يبلغ متوسط عرضه (٣١٤,٥) كم، ويبلغ العرض مداه الأعلى (٣٥١,٥) كم بين مصوع وجيزان، ومداه الأدنى (٧٤) كم بين المخا وعصب ويبلغ مستوى سطح البحر الميت بالمتر عن مستوى سطح البحر الأحمر لعام١٩٩٨م (٤١١,٣٦٥- م)[1].

تنبع أهمية البحر الأحمر الجيوبوليتيكية من الموقع الجغرافي، حيث يشكل نقطة التقاء لثلاث قارات هي أوروبا من الشمال، آسيا من الشرق وأفريقيا من الغرب، وحلقة وصل بين البحر الأبيض المتوسط عبر قناة السويس والمحيط الهندي عبر باب المندب[2]، وقد برزت أهمية البحر الأحمر بعد شق قناة السويس سنة (١٨٦٩م) وتم بذلك الاتصال مع البحر الأبيض المتوسط، وتشكل طريق بحري هام جداً حيث أصبح البحر الأحمر أسرع وأقصر طريق ملاحي بحري بين شمال العالم وجنوبه شرقه وغربه فإذا ما تم مقارنته مع الطريق البحري الذي يلتف حول رأس الرجاء الصالح، فإننا نجد أن هناك توفيراً في المسافة تصل من (٩-٦٤٪)، وتوفير في الوقود من (٥٠-٧٥٪).

---

(1)توفيق،محمود محمود، البحر الأحمر في الإستراتيجية الدولية، **مجلة السياسة الدولية**، العدد ٥٧، القاهرة، ١٩٧٩، ص٢٨.

(2) نفس المرجع، ص ص٢٧٥-٢٧٦.

المطلب الرابع

الوضع البيئي للبحر الميت

يحتل البحر الميت بحكم موقعه المتميز ، الفريد في العالم أهمية خاصة كما يحضى بما يضمه من كنوز ثمينه باهتمام الباحثين والدارسين ويعتبر ارث عالمي له إبعاد حضارية وتاريخيه ودينية، ويتعرض مستوى سطح البحر الميت لإنخفاض مستمر مما ينذر بأخطار بيئية .

يشغل البحر الميت أخفض منطقة في غور الإنهدام السوري الأفريقي، وتبلغ مساحته حوالي ١٠٠٠ كم٢، ويتكون من حوضين، الحوض الشمالي ويشغل مساحة ٧٥٦كم٢ تقريبا، والحوض الجنوبي يشغل مساحة ٢٤٤ كم٢، وتبلغ نسبة الملوحة في مياه البحر الميت حوالي ٣٠% وهي أعلى نسبة ملوحة في البحار والمحيطات، ولهذا يخلو البحر الميت من وجود الأسماك والكائنات الحية. [1]

يتعرض سطح البحر الميت منذ فترة طويلة جدا لانكماش مستمر حيث تؤكد بعض الدلائل والأبحاث أن مستوى سطحه كان يقع على انخفاض ١٨٢م عن سطح البحر المتوسط، وبالتالي فإن مياهه كانت ممتدة على طول غور الانهدام من أطراف بحيرة طبرية في الشمال وحتى موقع عين حصب في وادي عربة على بعد ٣٨ كم جنوبي البحر الميت، كما أن هناك إنخفاض منسوب مياه البحر الميت خلال الفترة ١٩٨٠-٢٠١٠.

---

(1) صاحب الربيعي، مشاريع المياه في الشرق الأوسط، مرجع سابق، ص٤٤.

جدول رقم (١)

انخفاض منسوب المياه في البحر الميت[1]

السنة	المستوى (تحت سطح البحر)
١٩٨٠م	–٣٩٥م
١٩٨٥م	–٣٩٨,٥م
١٩٩٠م	–٣٩٩م
١٩٩٥م	–٤٠٢م
٢٠٠٠م	–٤١٠م
٢٠٠٤م	–٤١٣م
٢٠٠٨	–٤٢١,٤٩م
٢٠٠٩	–٤٢٢,٦٩م
٢٠١٠	–٤٢٥م

بدأت تتشكل حفر معرضة للانهيار بين فترة وأخرى على جانبي البحر الميت جراء انخفاض كثافة المياه وبالتالي ازدياد سرعة حركة المياه الجوفية العذبة في اتجاه البحر الميت وجرف الأتربة والصخور الداخلية مما شكل هذه الحفر الانهدامية التي بلغ عددها حوالي ١٠٠ حفرة مغطاة بالمياه والتي أسفرت عن عدد كبير من المشاكل منها سقوط وغرق عدد من المواطنين فيها، كما أنها تسببت في انهيار جزء من الطريق السريع المحاذي للبحر الميت من الجانب الأردني، تهدد هذه الحالة العديد من المنشآت السياحية التي أخلي بعضها بالفعل وألغي إنشاء البعض الآخر، كما تهدد مساكن المواطنين، حيث أجبرت الانهيارات الأرضية على الساحل الأردني لإجلاء أكثر من ٣٠٠٠ نسمة من المنطقة. [2]

ظهرت مشكلة الجفاف والانحسار في البحر الميت منذ عام ١٩٦٤م، بعد أن قامت إسرائيل بالاستيلاء على مياه نهر الأردن الرافد الرئيسي للبحر الميت وتحويلها إلى الخط الناقل الوطني لديها، حيث تزايدت المشكلة عاماً بعد آخر حتى وصلت إلى مراحل خطرة تهدد البحر الميت بالانحسار إلى أبعد الحدود، حيث بلغ متوسط انخفاض سطح البحر الميت في السنوات الخمس والأربعين الماضية حوالي ٥٠سم في السنة، وقد أدى هذا التذبذب السلبي إلى جفاف أجزاء من البحر الميت، منها منطقة اللسان والحوض الجنوبي، حتى أصبحت مساحته الحالي حوالي ٦٦٠كم^{2} بدلاً من ١٠٠٠كم^{2} سابقاً. [3]

---

(1)حبيب، إبراهيم محمود، الكيلاني، ورضوان جهاد، مرجع سابق، ص٢٩٠.

(2)البدري، حنان، مرجع سابق، ص١٢٢.

(3)حبيب،إبراهيم محمود، الكيلاني،ورضوان جهاد، مرجع سابق، ص٢٩٧.

كان لهذا الانحسار أثر واضح على شواطئ البحر الميت، فقد إنحسرت شواطئه نتيجة لانخفاض مستوى عامود المياه إلى نحو متر سنوياً في المناطق شديدة الانحدار، بينما كان متوسط الانحسار ٣٠ سم في المناطق قليلة الانحدار، وبالتالي كان طبيعياً أن تتقلص مساحة البحر الميت سنوياً بمعدل (٥-٦كم٢) ويجمع الخبراء أن مستوى سطح البحر الميت سيستمر في الانخفاض خلال العقدين القادمين بحوالي (١٨م) إذا استمر الحال على ما هو عليه.

تنقسم أسباب الجفاف والانحسار في البحر الميت إلى قسمين رئيسيين هما:

أ . **الأسباب الطبيعية**. تتمثل الأسباب الطبيعية في مناخ المنطقة الجاف بشكل عام، والذي يتمثل في قلة الأمطار وارتفاع نسبة التبخر لدرجة الحرارة المرتفعة التي تتراوح ما بين ٤٠-٥٠ درجة مئوية، حيث تشير التقديرات إلى نسبة التبخر في منطقة البحر الميت تصل إلى أكثر ٢٢٠٠ ملم في السنة وهي نسبة مرتفعة جداً تؤدي إلى ارتفاع كمية الفاقد من مياهه وقدرت كمية الفاقد بالتبخر في البحر الميت بحوالي ١٧٥٥ مليون م٣ سنوياً. [1]

ومع استمرار انخفاض مستوى البحر فإن عملية الانخفاض ستتوقف لتصل لحالة الاستقرار النسبي علماً بأن عملية التوقف بالانخفاض ترجع لأسباب منها: [2]

١- صغر مساحة سطح البحر.

٢- زيادة درجة الملوحة.

٣- تناقص الضغط البخاري الذي يعمل على تناقص معدل التبخر.

٤- امتصاص الماء الموجود بالهواء بسبب زيادة تركيز المحلول الملحي.

ب . **الأسباب البشرية**. وتنقسم إلى سببين رئيسيين هما:

(١) السياسات المائية لدول المنطقة: لعبت هذه السياسات دوراً رئيسياً في ظهور مشكلة الجفاف والانحسار، وكان من أهم هذه السياسات السياسية المائية الإسرائيلية المبنية على نهج القوة لحقوق الآخرين، وتمثلت في تجفيف بحيرة الحولة والاستيلاء على مياه نهر الأردن التي كانت تخرج من بحيرة طبرية لتصب في البحر الميت وتحويلها إلى الخط الوطني الناقل لديها، من أجل تزويد مستوطنيها بالمياه اللازمة في منطقة النقب والسهل الساحلي، ونتيجة لهذه السياسة قامت كل من الأردن وسوريا بالبحث عما تبقى من حقوقهم المائية في حوض نهر الأردن بعد أن استولت إسرائيل على الجزء الأكبر منها، خصوصاً وأن هاتين الدولتين تعانيان من عجز مائي كبير، وبسبب تحويل المياه للاستخدام الزراعي والصناعي من قِبل الدول

---

(1) نفس المرجع، ص ص٢٩٧-٢٩٨.

(2) نقلاً عن منتديات الجغرافي، ٢٠١٠/١٢/١٠، على الرابط التالي: http://geographic.forumr.net

المتاخمة على النهر وروافده، وهي الأردن وإسرائيل والسلطة الفلسطينية وسوريا ولبنان، بات النهر يوفر اليوم ٣٠٠ مليون متر مكعب فقط من المياه سنوياً، وإن القدر الأكبر من هذه المياه يُفقد بفعل التبخر بعد ذلك، أو يتم استخدامه في إنتاج مادة البوتاس .[١]

بالإضافة إلى ذلك فإن إسرائيل تقوم باستمرار بتجفيف منابع الأودية والأنهار التي تغذي البحر الميت، حيث أقامت ما يزيد عن ١٨ مشروع لتحويل مياه نهر الأردن المغذي الأساسي والرئيس للبحر الميت، وقامت أيضا بتحويل الأودية الجارية التي تتجمع فيها مياه الأمطار وتجري بإتجاه البحر الميت إلى المناطق المحتلة وخاصة المستوطنات اليهودية، وقد وصلت نسبة المياه المحجوزة عن البحر الميت حوالي ٩٠ % من مصادره، كما قامت إسرائيل بحفر ما يزيد عن (١٠٠) بئر عميقة جدا، لسحب المياه الجوفية من المناطق القريبة التي تغذي أيضا البحر الميت بالمياه. [٢]

(٢) **الصناعات الاستخراجية:** تعتبر الصناعات الاستخراجية السبب الرئيسي الثاني في مشكلة البحر الميت التي يعاني منها، ويقدر ما تستنزفه هذه الصناعات من مياه بحوالي (٢٥٠-٣٠٠) مليون م٣ سنوياً، لأنها تعتمد على طريقة التجفيف بواسطة أحواض تجفيف كبيرة[٣].

إضافة إلى إقامة المصانع ومراكز استخراج الأملاح خاصة عنصر ميثيل البروميد من البحر الميت والتي تؤدي حسب آراء الخبراء إلى زيادة مستوى التبخر،كما تستخرج إسرائيل البوتاس من البحر الميت بما معدله ٢٩٠ – ٣٠٠ مليون متر مكعب من المياه سنويا ما يشكل سببا آخر في انخفاض منسوب مياه البحر.

وبسبب تلك الأعمال إنحسرت المياه عن بعض المناطق فتحولت الى مناطق يابسة هشة بها تراكيب ملحية كثيرة في طبقات الأرض السفلية، تذوب بفعل المياه العذبة التي تأتي الى البحر الميت من عدة مصادر مما يخلق فجوات في طبقات الأرض، تؤدي لاحقاً إلى إنهيارات.

---

(1)محمد، غزال، (٢٠١٠)،**منسوب مياه البحر الميت يستمر بالانخفاض**، نقلاً عن موقع الشرفة علـى الـرابط التـالي: http://al-shorfa.com

(2)سعد، ناصر الدين،(٢٠١٠)، **انحسار مياه البحر الميت كارثة جيولوجية أيضاً**، نقلاً عن موقع منتديات كل العرب علـى الـرابط: www.kull-alarab.com

(3)الربيعي، صاحب ، مرجع سابق، ص٤٦.

من أكثر المناطق التي تأثرت بهذه الظاهرة هي منطقة "غور حديثة" على الضفة الأردنية للبحر الميت، وقد تشكلت فجوات في سطح الأرض تطلب بعضها ألف شاحنة من التراب لطمره، حيث بلغ نصف قطر بعضها ١٥ متراً وعمقها ٢٥ متراً. [١]

إن مشكلة انخفاض مستوى المياه في البحر الميت تتزايد في السنوات الأخيرة وساهمت به عوامل طبيعية وأسباب بشرية وهي الأكثر تأثيراً وخاصة من قبل إسرائيل مما يتطلب حل لهذه المشكلة لا يحتمل التأجيل .

المبحث الثالث

وجهة النظر الأردنية في طرح مشروع قناة البحرين (الأحمر- الميت)

المطلب الأول

المشروع الأردني لربط البحر الأحمر بالبحر الميت

تعود فكرة المشروع لمبادرة أردنية قدمها الدكتور عمر عبدا لله دخقان عام ١٩٧٧م في تنافس مع فكرة المشروع الإسرائيلي التي تستهدف ربط البحر الأبيض المتوسط بالبحر الميت حيث تم انجاز الدراسة الأولية عام ١٩٨١م ثم قدم المشروع الأردني في مؤتمر الأمم المتحدة في نيروبي.

أتاحت أجواء السلام التي تلت انعقاد مؤتمر مدريد عام ١٩٩٢م الفرص أمام العرب وإسرائيل لبحث مشاكلهما بشكل مباشر، والتفاوض حول عدد من المشاريع الإقليمية وعلى رأسها مشروع قناة البحرين، وأدت عملية السلام لتطوير المشروع الأردني الذي يربط البحر الأحمر بالبحر الميت، ليتناسب مع مصالح الأطراف الثلاثة المشاطئة للبحر الميت الأردن وإسرائيل وفلسطين، وبهذا أصبح المشروع الأردني مطلباً إقليمياً ودولياً بعد أن كان مشروعاً وطنياً أردنياً صرفاً[٢].

بدأت الدولتان الأردن وإسرائيل البحث في تفاصيل المشروع مباشرة بعد توقيع اتفاقية السلام الأردنية – الإسرائيلية عام ١٩٩٤م، تنفيذاً لما ورد في الملحق الخاص بموضوع المياه في الاتفاقية، وتم الوصل إلى اتفاق مبدئي على البدء بتنفيذ المشروع في شهر آب من العام نفسه، إلا أنه تعطل لاحقاً وطوال السنوات التي تلت هذا التاريخ للأسباب التالية: [٣]

---

(1)ناصر الدين، سعد،(٢٠١٠)، **انحسار مياه البحر الميت كارثة جيولوجية أيضاً**، نقلاً عن موقع منتديات كل العرب علـــى الـــرابط: www.kull-alarab.com

(2)الشوابكة، خالد فياض، مرجع سابق، ص٤٩.

(3)العضايلة،عادل محمد، مرجع سابق، ص٣٠١.

أ . تعثر المفاوضات على المسارين السوري واللبناني وإندلاع الانتفاضة في الأراضي الفلسطينية وما رافقتها من وقف لعملية السلام.

ب. تولي حزب الليكود مقاليد السلطة في إسرائيل بعد إغتيال رئيس الوزراء اسحق رابين وتراجع الحكومة الإسرائيلية عن تنفيذ التزاماتها مع الفلسطينيين.

جـ. تراجع عملية التطبيع السياسي والإقتصادي مع إسرائيل وإرتفاع وتيرة المعارضة الشعبية والعربية للتطبيع معها بسبب سياستها العدوانية ضد الفلسطينيين.

وعلى الرغم من اعتراض العديد من القوى والتيارات السياسية الأردنية والعربية إستمر التعاون مع إسرائيل، قرَّر الأردن إستكمال اتصالاتها مع الجانب الإسرائيلي والسلطة الفلسطينية لتنفيذ المشروع، وبدأ الاتصالات الدولية مع الدول المانحة والمؤسسات المالية الدولية كالبنك الدولي والوكالة الأمريكية للتنمية لتأمين التمويل اللازم له وذلك بسبب تفاقم العجز المائي في الأردن وإزدياد الطلب على المياه لأغراض الزراعة والري والشرب. وتم التوصل إلى تفاهم أولي يبن الدول الثلاث يقضي بأن يقوم الأردن بالإعلان عن المشروع في مؤتمر قمة الأرض التي عقدت في جنوب أفريقيا عام ٢٠٠٢م، وعرضة على المؤتمر كمشروع بيئي،وذلك لإقناع الدول الغبية بالمساهمة في عملية التمويل لما توليه هذه الدول من أهمية كبرى للمشاريع البيئية.

وقد أثار طرح الأردن للمشروع ردود فعل عربية متباينة وإعتبرته بعض الأطراف تحدياً لإرادة الشعوب العربية، التي تطالب بوقف وتجميد التعاون السياسي والإقتصادي مع إسرائيل، واستهتار بالقرارات الصادرة عن المنظمات العربية المختلفة بهذا الخصوص، واتهمت بعض الدول الأردن بأنه ظلل الرأي العام العربي عندما طرح المشروع كمشروع بيئي، متجاهلاً بذلك الأبعاد السياسية والإقتصادية والإجتماعية للمشروع وانعكاساته على الدول العربية. (١)

وجد الأردن أن معظم الدول العربية لم يكن لديها فهم حقيقي لأبعاد المشروع الأردني وأهدافه الإستراتيجية والحيوية للمملكة والمنطقة، لذا فقد جاءت ردود الفعل العربية رافضة لهذا المشروع وتمثل ذلك بالرفض المصري والفلسطيني والسوري للمشروع. (٢)

لماَ أن الأردن كان قد أعلم الجانب الفلسطيني ممثلاً بوزير الشؤون الخارجية، عن نيته طرح المشروع في مؤتمر (جوهانسبيرغ) مسبقاً ولم يبدي أي اعتراض على ذلك مما يعني أنه

---

(1)حبيب،إبراهيم محمود، الكيلاني، ورضوان جهاد، مرجع سابق، ص٢٩٩.

(2) موقع مفكرة الإسلام : قناة **البحرين حلقة جديدة من الصراع على المياه في الشرق الأوسط** ، من خلال الموقع الالكتروني : http://links.islammemo.cc

موافقة ضمنية على الطرح الأردني، ولكن يبدو أن الاعتراض الفلسطيني جاء للأسباب التالية: [١]

أ . مسايرة موقف بعض الأطراف العربية التي تعارض تنفيذ المشروع على الرغم من عدم اطلاعها على طبيعة المشروع وأهدافه وأسباب تنفيذه، وذلك بسبب تصاعد الاعتداءات الإسرائيلية الوحشية الفلسطينيين بسبب الانتفاضة.

ب. خوف الفلسطينيين من أن يتجاهل المشروع حقوقهم في وادي الأردن والبحر الميت وبالتالي إستثنائهم من المشروع، وهو تخوف مشروع وكان بالإمكان بحثه مع الأردن الذي لن يتنكر لحقوقهم في البحر الميت باعتبارهم دولة مشاطئة.

جـ. الإختلافات الفلسطينية التي لم تعد سراً على أحد بين مرجعيات إتخاذ القرار الفلسطيني في مؤسسات السلطة ومنظمة التحرير الفلسطينية، حيث يعاني النظام السياسي الفلسطيني من أزمة الازدواجية في تعامل السياسية في المنظمة ووزارة الخارجية في السلطة مع القضايا الدولية المشتركة، ويتنافس الطرفان بشكل شديد على تمثيل فلسطين في المؤتمرات الدولة والإقليمية، بما يمثله كل طرف من توجهات مختلفة وتظهر فيها الخلافات بين المؤسستين بشكل واضح.

وعلى الرغم من ذلك إلا أن الأردن نجح في إقناع الطرفين بصوابية وجهة نظره، إلا أن هدف المشروع يتمثل في دعم العملية السلمية وتحقيق الأمن والاستقرار وتعزيز الثقة بين الجانبين من جهة، وتأمين موارد مائية جديدة وطاقة كهربائية لكل الأطراف من جهة ثانية. وتمكن من توضيح حقيقة المشروع وإزالة مخاوف مصر والفلسطينيين معاً.

وخلال اجتماعات المنتدى الإقتصادي العالمي في البحر الميت التي شاركت فيه معظم الدول العربية والفلسطينيين على وجه الخصوص، طرح الأردن في عام ٢٠٠٣ المشروع مجدداً بالاتفاق مع إسرائيل والسلطة الفلسطينية، بعد إجراء بعض التعديلات على مواصفاته الفنية، بهدف تخفيض تكلفته الإقتصادية وتشجيع المستثمرين والدول المانحة والبنك الدولي على المساهمة في تمويله، وتم الاتفاق بين الأطراف الثلاثة على أن يتم تنفيذه على مرحلتي : [٢]

أ. **المرحلة الأولى:** بناء القناة الرئيسية المكونة من أنابيب يبلغ قطرها أربعة أمتار، لنقل المياه من نقطة تقع على خليج العقبة إلى الشاطئ الجنوبي على البحر الميت بطول ١٨٠كم،

---

(1) يحيي غانم ، قمة(برج بابل) بجوهانسبرج العرب توحدوا قبل القمة وتفرقوا داخلها تساؤلات حول مشروع البحر الميت التوقيت وقانونيه سحب مياه من البحر الأحمر ، **صحيفة الأهرام المصرية**، القاهرة، العدد ٤٢٢٨٩– ١٨ أيلول ٢٠٠٢.

(2)العضايلة، عادل محمد، مرجع سابق، ص٢٩٨.

إضافة إلى بناء محطات توليد الطاقة الكهربائية من خلال الإستفادة من الفارق بين إرتفاع مستوى البحرين البالغ ٥٠٦م.

ب. **المرحلة الثانية:** بناء محطة تحلية المياه من خلال مناقصة عالمية، على أساس نظام البناء والتشغيل ونقل الملكية (BOOT)، وبناء شبكة أنابيب متكاملة لنقل المياه المحلاة، والمقدرة بنحو ٨٥٠ مليون م٣ سنوياً، إلى المدن الأردنية والفلسطينية والإسرائيلية بكلفة قدرت بنحو ثلاثة مليارات دولار أمريكي.

أن مشروع قناة البحرين هو مشروع القرن الحالي بالنسبة للأردن، ولعل ما يشير إلى ذلك الجهود الكبيرة التي يبذلها الأردن للترويج له على المستوى الدولي والعربي، وترتكز وجهة النظر الأردنية في تسويقها للمشروع وبخاصة على المستوى العربي على عدد من النقاط: [١]

أ. أن المشروع أردني الطرح وأنه جاء رداً على مجموعة من المشاريع الإسرائيلية التي أرادت وصل البحر الميت بالبحر المتوسط أو الأحمر.

ب. إثارة المشكلة البيئية للبحر الميت وبخاصة انخفاض مستوى المياه فيه بشكل مستمر، مع تسويق مقولة أن البحر الميت سيختفي بعد خمسين عاماً إذا لم يتم إنقاذه الآن.

جـ.أن المشروع يمثل حلاً لمشكلة المياه الكبيرة التي يعاني منها الأردن بشكل خاص والمنطقة بشكل عام حيث سيوفر حسب المصادر الأردنية ما يزيد على ٨٥٠ مليون متر مكعب من المياه سنويا للأطراف الثلاثة الأردن وفلسطين وإسرائيل، حصة الأردن منها تصل إلى نحو ٥٧٠ مليون متر مكعب سنوياً.

د. أن التكلفة العالية للمشروع تحول دون تنفيذه من الجانب الأردني بمفرده وهو ما يحتم أن يتم التمويل على شكل منح وان هذا العمل يجب أن يكون مشتركا بين الأردن وفلسطين وإسرائيل وبالتالي لا بد من طرح هذا المشروع بشكل إقليمي كجزء من المشاركة الدولية في العملية السلمية [٢].

إنَّ المشروع أردني الطرح، وقد واجه مشروعاً إسرائيلياً لربط البحرين الأبيض والميت، وقد فرض هذا المشروع (البحر الأحمر- البحر الميت) وجوده، بعد النتائج الخطيرة التي عانى ويعاني منها البحر الميت، وانخفاض منسوبه حوالي (٢٤م) خلال الخمسين سنة الماضية، وهي عملية مستمرة بمعدل انخفاض متر واحد سنوياً جراء عملية التبخر

(1)العضايلة، عادل محمد، مرجع سابق، ص٣٠٨.

(2)بن الحسين، خطاب الأمير فيصل،(٢٠٠٨)، **جريدة الدستور**،عمان ، العدد ١٤٨١١، تاريخ ١١تشرين الاول ٢٠٠٨.

والاستخدامات الصناعية المقامة عليه، وانخفاض كميات المياه المغذية وبسبب استخدامات الدول المشاطئة له، التي كانت تقدر بـــ ١,٣ مليار متر مكعب سنوياً، لتصبح الآن أقل من ٠,٣ مليار متر مكعب، وما ترتب على ذلك من انحسار لمساحة البحر من ٩٥٠كم^{٢} إلى أقل من ٦٣٠كم^{٢}، وانخفاض منسوبه من ٣٩٢-م، إلى ٤١٢-م تحت السطح، الأمر الذي سيؤدي إلى زوال البحر الميت نهائيا إذا ما استمر الوضع على ما هو عليه في غضون ٥٠ عاماً لذلك فالمؤثر الأساسي على الأردن هو التغير المناخي.

المطلب الثاني

وجهة النظر الأردنية في آلية تنفيذ المشروع .

سيتم تنفيذ المشروع من خليج العقبة – وادي عربة – البحر الميت بطول إجمالي ١٨٠كم وسينفذ المشروع على الأراضي الأردنية وعلى مرحلتين: (١)

أ. **المرحلـــــة الأولى:** تضخ الميـــاه مـــن البحر الأحمر إلى البحر الميت بقناة مفتوحة طولها (١٢) كم وبعرض(١٠) أمتار من شاطئ العقبة باتجاه الشمال بين الحدود الأردنية الإسرائيلية ثم بعد ذلك تسير داخل الأراضي الأردنية بسعة تدفق للمياه تصل إلى (٦٠م^{٣} في الثانية) تصل إلى محطة دفع تضخ المياه بواسطة الأنابيب إلى إرتفاع (١٢٦م) فوق سطح البحر ثم تصب في أنابيب أخرى قطرها (٤م) تنقل المياه بطول (١٨٠كم) إلى الشاطئ الجنوبي للبحر الميت بواسطة الإنسياب الطبيعي حيث تصل إلى نقطة ترتفع (١٠٧م)عن مستوى سطح البحر في منطقة غور فيفا جنوب البحر الميت ثم تنساب المياه إلى مستوى (٤٠٠م) تحت سطح البحر ويتم الاستفادة من مستوى المنسوب الذي يصل إلى (٥٠٧م) في توليد الطاقة الكهربائية التي تصل إلى ٥٠٠ ميجا واط .

ب. **المرحلة الثانيـــــــة**: بناء محطة تحليه لها القدرة على تحليه (٢,٣) مليون م^{٣} من المياه يومياً للعمل على تحليه (٨٥٠) مليون م^{٣} من هذه المياه سنوياً توزع كما يلي: الأردن ٥٧٠ مليون م^{٣}، فلسطين ١٦٠ مليون م^{٣}، إسرائيل ١٢٠ مليون م^{٣} لسد نقص المياه العذبة بالإضافة الى استغلال الباقي في رفع منسوب البحر الميت وبناء محطات لتوليد الطاقة الكهربائية للاستفادة من الارتفاع الشاهق لسقوط المياه الذي يصل الى ٥٠٧ م ويقدر إنتاج الكهرباء ٥٠٠ ميجا واط(٢).

---

(1)الشوابكة، خالد، مرجع سابق، ص ٤٩.

(2) **مجلة الصياد**، العدد ٣٣٣٤، مرجع سابق، ص١٢٥.

جـــ. يعتمد مشروع قناة البحرين على الحقائق التالية:

(١) مشروع قناة البحرين (الأحمر ــ الميت) مشروع أردني الطرح.

(٢) سينفذ في الأراضي الأردنية.

(٣) سيتم نقل المياه من خلال الأنابيب.

(٤) ليس له أبعاد سياسية، أو إستراتيجية، أو تجارية تضر بمصالح دول الجوار.

أن المشروع الأردني لقناة البحرين جاء نتيجة حاجة الأردن المائية وارتفاع معدل العجز المائي، كذلك انخفاض منسوب مياه البحر الميت لدرجات تنبئ بالخطر البيئي لما له من آثار إقتصادية واجتماعية، ورداً على المشاريع الإسرائيلية التي يتم طرحها لربط البحرين. وقد استطاعت المملكة أن تطرح المشروع في أكثر من مؤتمر دولي بهدف إكساب المشروع أهمية والحصول على التأييد السياسي والدعم المالي لهذا المشروع، نظراً لنفقات المشروع الكبيرة والتي لا تستطيع دول المنطقة تحملها.([١])

بدأت فكرة المشروع في أواخر القرن الثامن عشر بشق قناة بين خليج حيفا والبحر الأبيض المتوسط وقد تبنت إسرائيل هذه الفكرة وطورتها إلى مشروع تبنته الحركة الصهيونية مما دفع إلى طرح مشروع إقليمي معدل لفكرة المشروع وخطورته على الوضع المائي في المنطقة. ونظراً لأهمية المشروع بالنسبة للأردن فقد تم طرح مشروع أردني كرد على المشروع الإسرائيلي لإعتبارات تتعلق بحاجة الأردن للمياه وإنخفاض منسوب مياه البحر الميت.

تبرز أهمية هذا المشروع باعتباره مشروعاً بيئياً يساعد على حل واحدة من أكثر المشاكل تعقيداً حيث أن معظم دول المنطقة تعاني من مشاكل ترتبط بالعجز في احتياجاتها المائية خصوصاً على الجانب الأردني الذي تتزايد فيه الحاجة إلى المياه.([٢])

البحر الميت إرث عالمي له أبعاد تاريخية وحضارية ودينية يتعرض مستوى سطح الماء فيه للإنخفاض بمعدل متر سنوياً وتقلصت مساحته الكلية من ١٠٠٠كم٢ لتصل في الوقت الحاضر إلى (٦٣٠) كم^{٢} نتيجة عوامل عديدة منها التغيرات المناخية التي أدت إلى شح الأمطار وطبيعة البحر الميت وإختلاف معدلات التبخر وتحويل روافده وأهمها تحويل إسرائيل لجزء كبير من مياه نهر الأردن وكذلك المشاريع الصناعية المقامة عليه مما يهدد بكارثة بيئية قد تؤدي إلى زواله إذا استمر هذا الانخفاض.

([1])حبيب، ابراهيم محمود، مرجع سابق، ص٢٠.

([2])الخضري ، رياض، مرجع سابق، ص٩٤.

بعد توقيع اتفاقية السلام الأردنية – الإسرائيلية تم تشكيل لجنة ثلاثية مكونة من الأردن وإسرائيل وأمريكيا لتقديم تصور حول تطور أخدود وادي عربة حيث توصلت لجنة المياه الى اتفق لإنشاء قناة البحرين، إلا انه بسبب الظروف السياسية بالمنطقة حالت دون تنفيذها. تهدف الأردن من تنفيذ المشروع تأمين المياه المحلاة الصالحة للشرب تقدر(٨٥٠) مليون متر مكعب نصيب الأردن منها(٥٧٠) مليون متر مكعب، وتوليد الطاقة الكهربائية وقف انخفاض مستواه سطح المياه للبحر الميت، إلا أن تكلفة المشروع عاليه تحول دون تنفيذه من الجانب الأردني لوحده .

نجح الأردن في عرض فكرة المشروع البيئي للبحر الميت في اكبر تجمع بيئي عالمي في مؤتمر قمة الأرض جوهانسبرغ عام ٢٠٠٢ م لحشد تأييد ولجلب انتباه العالم لهذه القضية البيئية الخطيرة واستغلال هذا الحدث التاريخي الذي تنظمه الأمم المتحدة رغم عدم التنسيق والتشاور مع الدول العربية تفاديا للمعارضة العربية التي حدثت بالمؤتمر.([١])

بذلت الأردن جهود حثيثة على المستوى العربي لإقناع الدول العربية بسحب معارضتها لهذا المشروع وخصوصاً الشكوك المصرية حول هذه القناة من خلال التأكيد على أن القناة عبارة عن خط أنابيب وأنها لن تكون صالحة للملاحة وبالتالي لا تشكل بديلاً أو منافساً لقناة السويس.

أن سرعة الانحسار في مستوى سطح الماء للبحر الميت تستدعي الاستعجال في تنفيذ مشروع قناة البحرين (الأحمر– الميت) وان واقع البحر الميت لا يحتمل التأخير أو التأجيل مما سيؤدي إلى كارثة بيئية يتحمل مسؤوليتها المجتمع الدولي بشكل عام والدول المتشاطئة بشكل خاص قد تؤدي إلى زوال البحر الميت .([٢])

يعتبر تنفيذ قناة البحرين (الأحمر – الميت) مصلحة وطنية تعالج مشكلة بيئية عاجله لإنقاذ البحر الميت وضرورة إقتصادية من حيث قدرته على معالجة مشكلة المياه والطاقة الكهربائية، وتساهم في التنمية الشاملة في منطقة الأغوار وضرورة اجتماعية من حيث قدرتها على جذب تجمعات سكانية جديدة على طول القناة ، لتوفر المشاريع الاستثمارية المختلفة.

وكان للدور العربي موقف في المعارضة على المشروع واعتبرته مشروعاً إسرائيلياً ولا يخدم الدول العربية. ولكن وبعد أن تم عرض المشروع بشكل تفصيلي وما سيساهم به المشروع من

([1])شطناوي، محمد، مرجع سابق، ص١٤.

([2])العضايلة، عادل محمد، مرجع سابق، ص٥١.

حل لمشكلة انحسار مياه البحر الميت وتزويد الأردن بحاجته من المياه فقد تغيرت كثير من المواقف العربية وعلى رأسها مصر وإسرائيل.(١)

المطلب الثالث

مشروع جر مياه الديسي إلى عمان

يعتبر مشروع الديسي من المشاريع المائية الاستراتيجية على مستوى المملكة الاردنية الهاشمية التي ستساعد على الحد من العجز المائي وترفع كفاءة التزويد وزيادة كمية المياه لمنطقة عمان الكبرى وفق برامج زمنية تتناسب مع الزيادة في العجز وتحسين الظروف البيئية والصحية للمناطق التي تحصل على كميات اقل من المياه بما يضمن الحفاظ على الطبقات المائية المستعملة حالياً وتخفيف الضغط عليها، حيث من المتوقع أن ينقل المشروع من منطقة الديسي / المدورة إلى عمان ما مقداره (١٠٠) مليون متر مكعب / من المياه سنوياً عبر خط انابيب ناقلة بطول(٣٣٥) كيلومترا التي من المتوقع الاستفادة منها في نقل المياه من محطات التحلية مستقبلا. وتقدر كلفة تنفيذ المشروع بحوالي مليار دولار امريكي ويشمل حفر (٤٥ بئرا ًعاملاً و٩ أبار في وضع الاستعداد) حيث سيتم تنفيذ المشروع من قبل شركة جاما التركية على طريقة (B.O.T) البناء والتشغيل وتحويل الملكية للحكومة حيث ستشغل الشركة المشروع لمدة ٢٥ عاما (باستثناء فترة التنفيذ) والتي من المتوقع ان تستغرق ثلاث سنوات ونصف وبعدها تؤول الملكية للحكومة الاردنية حيث سيتم الانتهاء من التنفيذ بحلول العام ٢٠١٢.(٢)

بموجب المشروعين الاستراتيجيين مشروع الديسي وقناة البحرين على صعيد الوطني ، التي تصنف من أشد أربع دول فقرا بالمياه، تتحول موازنتها المائية من عجز مائي إلى اكتفاء ذاتي، متخلّصة من شبح "جفاف" الذي يتوقع حدوثه بين عام وآخر. (٣)

ويتوقف حصول أزمات الجفاف على جودة أداء المواسم المطرية التي تشهدها المملكة من عدمها، في الوقت الذي تتزايد فيه هذه المخاوف في ضوء مؤشرات تداعيات قضية التغير المناخي.

---

(1)عوني ، مالك، مرجع سابق، ص٦٧.

(2)المجالي، عصام، مرجع سابق، ص٧٤.

(3)شلهوب، يزن،٢٠٠٧/١/١، **مشروع الديسي من حلم الى حقيقة** ، نقلاً عن الرابط التالي: http://muntda.jga.org.jo

ففي تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام ٢٠٠٩، تم تصنيف الأردن على أنه من الدول التي تعاني إجهاداً "ملحوظاً" في ندرة المياه.

وتم البدء بالاعمال التنفيذية لمشروع جر مياه الديسي الى عمان، وتم الاهتمام بالمشاريع المائية وخاصة الديسي وناقل البحرين، وتتمثل المرحلة الأولى للمشروع في الجزء الواقع بين جسر مطار الملكة علياء الدولي وجسر مادبا ، وتتم المباشرة في الأعمال الإنشائية على الجانب الأيمن المحاذي لطريق المطار باتجاه عمان.

وينتهي الجزء المتعلق بمشروع الديسي ، والذي يمثل مد انابيب الخط الناقل من جسر مادبا إلى خزان دابوق بسعة ٦٠ مليون متر مكعب وإلى خزان أبوعلندا بسعة ٤٠ مليون متر مكعب. ويقع مشروع جر مياه الديسي الى عمان في مقدمة خطة عمل وزارة المياه والري وتتضمن تنفيذ المشاريع ذات الاولوية التي تعتبر استراتيجية وحيوية وفي مقدمتها البدء في تنفيذ مشروع الديسي خلال عام ٢٠١١ وانجاز ١٥% من حجم المشروع تمهيداً للانتهاء من تنفيذه عام ٢٠١٣ ، حيث يشكل المشروع الذي يؤمن ١٠٠ مليون متر مكعب من المياه سنويا لمدة خمسين عاما خط الدفاع المائي الاول لمواجهة زيادة الطلب على المياه في السنوات القادمة التي ترافق في العادة النمو السكاني والتطور الحياتي والمعيشي. كما ان من شأن هذا المشروع ان يوقف تفاقم العجز المائي مستقبلاً ويحافظ على الوضع القائم دون مزيد من العجز. (١)

وكانت الحكومة وقعت اتفاقيتين لتقديم قرضين سياديين لدعم تمويل مشروع الديسي، حيث تم التوقيع مع بنك الاستثمار الأوروبي (EIB) على قرضه المالي" السيادي" والبالغة قيمته الإجمالية ١٠٠ مليون دولار كمساهمة البنك في مشروع الديسي، إلى جانب منح الفرنسية قرضها للحكومة وفق القيمة ذاتها.

ووضعت الحكومة مساهمتها في مشروع الديسي والبالغة ٣٠٠ مليون دولار، في حساب وزارة المياه مودعة لدى البنك المركزي، علما أن الشركة سلمت كافة المخططات.

ورغم أن مشروع جر مياه الديسي سيورد المياه إلى عمان على مدار ٢٥ عاما، إلا أن الأمن المائي الأردني لا يقتصر على تنفيذ هذا المشروع، إلا أنه يؤمن المشروع متطلبات المياه خلال تلك الفترة، بانتظار الشروع في المشروع الاستراتيجي الحيوي لنقل مياه البحر الأحمر للبحر الميت والمعروف بناقل البحرين (الأحمر ــ الميت).

---

(1) يزن شلهوب، مرجع سابق ، ٢٠٠٧/١/١، **مشروع الديسي من حلم الى حقيقة**، نقلاً عن الرابط التالي: http://muntda.jga.org.jo

وتشرع وزارة المياه في المضي بمشروعها الأردني والمعروف بمشروع البحر الأحمر الأردني، عقب أن انتهت من تسجيل شركة للمشروع رسميا، تخط بموجبها أول الإجراءات العملية الملموسة لتنفيذ المشروع الذي طالما وصفه خبراء بـــ "حلم من الخيال"، والشركة الجديدة المملوكة من سلطة المياه والتابعة لقانونها وقانون المناطق التنموية، في مرحلة "انتظار" حتى ينضم المطور الرئيسي والشريك المالي لمتابعة تنفيذ المشروع .[١]

وتعرض تنفيذ مشروع الديسي إلى تذبذب بعد المفاوضات الحكومية المطولة لتنفيذه بشتى الطرق التي كان من ضمنها الطريقة التقليدية، وإنشاء شركة مساهمة عامة لتنفيذ وإدارة مشروع سحب مياه الديسي إلى عمان حتى استقرت هذه المفاوضات على تنفيذه بطريقة البناء والتشغيل ونقل الملكية في نهاية شباط (فبراير) العام ٢٠٠٦. وتملك الحكومة المنشأة عند اعتماد نظام الـــ (BOT)، في الوقت الذي يكون حق تشغيلها للقطاع الخاص الذي يقوم بتصميم وإنشاء وتشغيل المشروع لمدة تتراوح بين ٢٥ إلى ٥٠ سنة، تسترد خلالها الحكومة رأس مالها وأرباحها التي يتقاسمها القطاعان. [٢]

ونظام الـــ (BOT) الذي استدرجت وزارة المياه والري من خلاله عدة شركات ومؤسسات وائتلافات محلية ودولية لتنفيذ هذا المشروع خلال منتصف آذار (مارس) من العام ٢٠٠٣، اعتمدته الحكومة خلال عام ٢٠٠٣ – ٢٠٠٤ عندما طرحت المشروع كعطاء للتنفيذ، مستدرجة العروض الفنية والمالية للشركات المتقدمة للعطاء.

وقد تم تحميل المواطن عبئاً إضافيا لرفض الحكومة فيه أن يتجاوز ثمنه ٥٨ قرشا وقد يتجاوز في السنوات القادمة ما قيمته دينارا واحدا، بالمقارنة مع ائتلاف شركة سعودي أوجيه الذي اختارته الحكومة الذي حدد ثمن المتر المكعب الواحد بـــ ٨٩ قرشا، وأثار مشروع جر مياه الديسي من منطقة الجنوب إلى عمان، والذي أنجزت الحكومة دراسة شمولية لتقييم مصادر المياه الجوفية في منطقة الديسي عام ١٩٩٤ عبر وكالة الإنماء البريطانية لما وراء البحار بالتعاون مع سلطة المياه، جدلاً كبيرا حول آلية تنفيذ هذا المشروع الحيوي، وتقدر كميات المياه الجوفية غير المتجددة التي يمكن استخراجها بنحو(١٤٣) مليون متر مكعب سنوياً ولمدة مائة

---

(1)يـــزن شـــلهوب، مرجـــع ســـابق ، ٢٠٠٧/١/١، مـــشروع الديـــسي مـــن حلـــم الـــى حقيقـــة ، نقـــلاً عـــن الـــرابط التـــالي: http://muntda.jga.org.jo/showthread.php

(2) المصدر نفسه.

عام، في حين تتغذى أحواض المياه الجوفية في المملكة بمياه الأمطار بمعدل ٢٧٥ مليون متر مكعب سنويا، ويستخرج منها ما يزيد على ٥٠٠ مليون متر مكعب. [١]

تشرع شركة جاما التركية في عمليات حفر الابار ومد أنابيب اضخم لمشروع استثماري في تاريخ كبير في المملكة. [٢] ويعمد القائمون على تنفيذ مشروع جر مياه الديسي من مهندسين وفنيين الى التركيز على ضرورة إنجاح المشروع وتسليمه في الوقت المحدد والحرص على أن يكون مشروعاً صديقا للبيئة، ويراعي فيها اقصى شروط الصحة والسلامة العامة. ويمثل هذا المشروع للقائمين على تنفيذه من الجانب التركي علاقات أقوى وشراكة جديدة بين البلدين وعودة الى شرق الاردن بعد قرن من تنفيذ الخط الحديد الحجازي ، حيث لا يغفل القائمون على المشروع حرص الحكومة التركية على انجاح المشروع كمقدمة لبدء تعاون في المنطقة بمجملها.

وبلغت نسبة الانجاز الكلي في مشروع جر مياه الديسي ٢٨ بالمئة بعد عام ونصف على البدء الفعلي لتنفيذ المشروع واحتوى الإنجاز على مواقع تخزين الانابيب مختلفة الاحجام والاقطار التي وصلت لغايات الاستخدام في اعمال المشروع والاطلاع على أعمال الحفر على طريق المطار من أجل مد أنابيب الخط الناقل لخزاني دابوق وابو علندا لإستقبال (١٠٠) مليون متر مكعب سنوياً من مياه المشروع، وتركزت نسب الإنجاز في المشروع على نحو (٩٥) بالمئة نسبة انجاز المخططات والتصاميم، و٤١ بالمئة نسبة استقدام المواد الاولية والتي من المتوقع الانتهاء من شرائها نهاية العام و ٠،٥ نسبة الانجاز الفعلي في التنفيذ حفر وتمديد الانابيب، حيث قدرت الشركة نسبة الانجاز تلك بـــ ٦٠٠ الف ساعة عمل .

إن العوائق وتعدد المرجعيات في هذه المنطقة التي تعد أصعب مراحل المشروع أدت إلى تأخير التنفيذ بالإضافة إلى ان العمل يسير بصورة اسرع، كما تم لتسهيل الأمور الاتفاق مع شركة الكهرباء الوطنية وشركة التوزيع وشركة الكهرباء الأردنية من اجل تمديد الكهرباء للمشروع. [٣]

ويقسم المشروع الضخم الى ثلاثة أقسام من منطقة الابار حتى منطقة المدورة، ومن محطة رفع المدورة حتى جسر المطار ومن منطقة جسر المطار الى خزاني دابوق وابو علندا، كما أن الشركة التركية مسؤولة عن انجاز المشروع بنجاح وضخ المياه الى عمان في شهر

---

(1)يزن شلهوب، مرجع سابق ، ٢٠٠٧/١/١.

(2)**جريدة العرب اليـــوم،** (٢٠١٠)، ٢٨ بالمئة نسبة الانجاز بمشروع نقل مياه الديسي، ٢٠١٠/٨/١٠، نقــلاً عــن الــرابط التـــالي: http://www.waj.gov.jo

(3)**جريدة العرب اليـــوم،** (٢٠١٠)، ٢٨ بالمئة نسبة الانجاز بمشروع نقل مياه الديسي، ٢٠١٠/٨/١٠، نقــلاً عــن الــرابط التـــالي: http://www.waj.gov.jo

كانون الثاني عام ٢٠١٣ حيث شرع ١٤ مقاولا و١٢ شركة اردنية وشركة سورية وشركة جنوب افريقية في العمل في المشروع في كافة المناطق.

ويعتبر تخفيض العجز المائي (٥٠٠) مليون متر مكعب سنوياً، والذي يشكل التحدي الأبرز لوزارة المياه والري هدفاً استراتيجياً للوزارة كما جاء في برنامج عمل الحكومة في مجال الامن المائي، الأمر الذي يتطلب دعم قدرة المملكة على تلبية الاحتياجات المتنامية من المياه ورفع كفاءة ادارة المصادر المائية وتطوير مصادر جديدة واستغلال المصادر غير التقليدية وتقليل نسب الفاقد من شبكات المياه.

ويقع مشروع جر مياه الديسي الى عمان في مقدمة خطة عمل وزارة المياه والري التي قدمتها للحكومة، وتتضمن تنفيذ المشاريع ذات الأولوية التي تعتبر استراتيجية وحيوية، وفي مقدمتها البدء في تنفيذ مشروع الديسي وانجاز(١٥ %) من حجم المشروع تمهيداً للإنتهاء من تنفيذه عام (٢٠١٣)، حيث يشكل المشروع الذي يؤمن (١٠٠) مليون متر مكعب من المياه سنوياً لمدة خمسين عاماً خط الدفاع المائي الأول لمواجهة زيادة الطلب على المياه التي ترافق في العادة النمو السكاني والتطور الحياتي والمعيشي، كما أن من شأن هذا المشروع أن يوقف تفاقم العجز المائي مستقبلاً ويحافظ على الوضع القائم دون مزيد من العجز.[١]

أكد باحثون ومختصون في مجال المياه أن مشروع "جر مياه الديسي" لن يكون حلاً ناجحاً لمشكلة العجز المائي الذي تعاني منه المملكة رغم أهمية المشروع وإعتماد العاصمة عليه في المستقبل، كما أن على وزارة المياه والري ضرورة إيجاد بدائل أخرى سواء اكانت داعمة أو بديلة لهذا المشروع. [٢]

وإن لتكاتف الجهود دور في الخروج من الأزمة المائية الشديدة التي تعاني منها المملكة ، حيث أن المسؤولين يساهموا في تبني مشروع تحلية مياه البحر الاحمر، لما له من أهمية وجدوى كبيرة تغني المملكة لوقت طويل وتحل مشكلة نقص المياه بشكل دائم وناجع. أن تحديات الأردن المائية تفوق مثيلاتها في دول العالم خاصة وأن حصة الفرد في تناقص متزايد فكانت في عام ١٩٤٦ (٣٦٠٠) متر مكعب وأصبحت (٤٦) متر مكعب، أي أقل من(١٥%) من خط الفقر المائي الذي يبلغ(١٠٠) متر مكعب للفرد سنوياً، فجاء مشروع جر مياه الديسي لحل المشكلة المائية في المملكة. إن إحتياجات الأردن من المياه بنحو مليار متر مكعب سنويا ولا

---

(1)جريدة العرب اليوم، (٢٠١٠)، ٢٨ بالمئة نسبة الانجاز بمشروع نقل مياه الديسي، ٢٠١٠/٨/١٠، نقلاً عن الرابط التالي: http://www.waj.gov.jo

(2) أبو عودة، أحمد (٢٠٠٩) ، **مشروع "الديسي" ليس حلا للعجز المائي والأجدى تبني مشروع تحلية مياه البحر الأحمر**، نقلا عن الرابط التالي:http://www.joheros.comt

يتوافر منها سوى (٨٥٠) مليون متر مكعب من الماء، اي ان العجز يصل الى نحو (٢٥٠) مليون متر مكعب سنويا، ووفق بعض الدراسات فان هذا العجز سوف يرتفع الى (٤٠٨) ملايين في عام ٢٠٢٠م، ويبلغ معدل إستهلاك الفرد من المياه في الدولة الأردنية (١٦٠) ليترا يوميا في عمان و(١٣٠) ليترا في المناطق الاخرى. [١]

المطلب الرابع

الرؤية الاردنية لادارة ازمة المياه في الاردن

تتأثر الرؤية المستقبلية لادارة المياه في الاردن بالمشاهد الإحتمالية لمستقبل الأوضاع المائية في اقليم الشرق الاوسط لأن الأردن لا يمتلك الموارد المائية الذاتية الكافية لسد احتياجاته، ولا يمكن لموارده هذه ان تتحمل زيادة الأعباء الإستهلاكية المتوقعة لأسباب طبيعية بحتة، وإحتمالات المستقبل يتم بناؤها على مجموعة من الإفتراضات المؤثرة بشكل مباشر أو غير مباشر بالوضع المائي بحيث تتفاعل هذه المؤثرات لتنتج خيارات وترجح واحدا او اكثر منها ، والرؤية المستقبلية هي في حد ذاتها إستشراف وتنبؤات مشروطة نظرا للتعقيدات السياسية والإجتماعية والإقتصادية المستقبلية التي تعتريها حالة من عدم التيقن ولكنها تبقى ضرورة لبناء الاستراتيجيات والخطط المستقبلية. ولتفادي إحتمال الخطأ في هذه الحالة، لا بد من إتباع منهجية الإجتهاد العلمي المنظم وتحديد الاهداف بوضوح والمحافظة عليها والبناء على القراءات الدقيقة لماضي وحاضر الوضع المستهدف. وكذلك فان الأوضاع في إقليم الشرق الأوسط مرتبطة ارتباطاً مباشراً بالنظام الدولي وإحتمالات تطوره المستقبلية ومدى تأثيره وتأثره بالأنظمة الإقليمية الأخرى وعلاقته بها ، كذلك سينعكس على الرؤى والخطط الاقليمية في جميع المجالات.[٢]

إعادة النتائج المدمرة لأحداث ايلول ٢٠٠١ والحرب الامريكية الغربية على الارهاب وغزو العراق وافغانستان، واخيرا الازمة المالية والإقتصادية العالمية النظام العالمي الى دوامة الإحتمالات من حيث شكل ومحاور وأقطاب هذا النظام، وقد إنعكس هذا المشهد العالمي المتخبط على المشهد الاقليمي، حيث ظهرت في الإقليم حالة من الإستثمار لهذا الواقع العالمي، أفرزت محاور وإستقطاب إقليمي وثم فتح ملفات مواجهة مباشرة وغير مباشرة مفتوحة على كل

---

[١] أبو عودة، أحمد (٢٠٠٩) ، **مشروع "الديسي" ليس حلا للعجز المائي والأجدى تبني مشروع تحلية مياه البحر الأحمر**، نقلاً عن الرابط التالي:http://www.joheros.comt

[٢] حبيب، ابراهيم محمود، الكيلاني،ورضوان جهاد، جفاف البحر الميت وقناة البحرين (الأحمر –الميت). **مجلة الجامعة الإسلامية**، سلسلة الدراسات الطبيعية والهندسية، المجلد ١٥، العدد ٢، ٢٠٠٧، ص٣٠٨، نقلاً عن الرابط الالكتروني: http://www.iugaza.edu.ps.

الاحتمالات وبات واضحاً أن دول الإقليم الأقوى وخصوصا إسرائيل وإيران وتركيا تقود حركة التحول والتغيير في النظام الاقليمي ومع أنه من المبكر التأمل لما سيحدث في المستقبل سواء على المدى القريب أو البعيد للنتائج المتوقعة.

في ظل هذه الصورة للمشهد الاقليمي والتطورات المتوقعة يمكن تقسيم الرؤى الاستراتيجية لمستقبل السياسات المائية في اقليم الشرق الاوسط الى ثلاثة احتمالات:[١]

الاول : يتبنى الرؤية العربية القائمة على التمسك بالحقوق المائية العربية وتنميتها الى أقصى الحدود من خلال منظومة اقليمية تضم الاقطار العربية والمنظمات الدولية المعنية.

والثاني: يتبنى الرؤيا التركية التي تمتلك فائضا جيدا من المياه وقد نجحت في المساس بحقوق كل من سوريا والعراق في دجلة والفرات، وأقامت مشروعها الاستراتيجية الكبير، جنوب شرق الاناضول وطرحت مشروعها الشرق اوسطي المسمى بمشروع أنابيب السلام التركية ، لتساهم في سد النقص المائي لدى دول الاقليم ، بهدف احتواء تأثير كل من ايران والعراق وذلك من خلال تقوية موقف تركيا اقليمياً.

اما الطرح الثالث: فهو الطرح الاسرائيلي القديم الجديد والذي يرتكز على ادعاء اسرائيل بأحقيتها كشريك في البيئة المائية الاقليمية وتثبيت ملكيتها للموارد المائية العربية ، التي نجحت بالاستيلاء عليها منذ تأسيسها ، ويشتمل المشروع الاسرائيلي على تزويد الضفة الغربية وغزة بمصادر مياه خارجية من النيل او اليرموك او الليطاني، ونقل مياه النيل الى النقب واقامة مشروع اردني – اسرائيلي مشترك لاستغلال مياه اليرموك واقامة مشاريع مشتركة مع لبنان لاستغلال مياه الليطاني والحاصباني، وبالرغم من المزاعم غير المشروعة الاسرائيلية الا انها نجحت حتى الآن بفرضه وتنفيذ بضع اجزائه مستفيدة من الدعم الامريكي وظروف البيئة الاقليمية السائدة.

بناء على ما تم طرحه من احتمالات ، وما يشهده الاقليم من احداث ، وما يمكن ان ينتج عنها من صيغ مواجهة او تعاون ، بالاضافة الى احتمالات ، كل منها تبدو هذه الطروحات متكافئة، فإحتمالات الصراع والحرب مفتوحة وحتى قائمة مواتية لتهيئة الأجواء لإقامة مشاريعها ومخططاتها ، ولكن على نطاق محدود، بحيث يشمل سوريا ولبنان، أما حالة السلام

---

[١] أبو عودة، أحمد (٢٠٠٩) ، مشروع "**الديسي" ليس حلا للعجز المائي والأجدى تبني مشروع تحلية مياه البحر الأحمر**، نقلا عن الرابط التالي:http://www.joheros.comt

وحسب الرؤية الامريكية الاسرائيلية فإنها قادمة إما بعد حرب محدودة أو بدون ذلك وعليه فإن الاحتمالات المتوقعة للرؤى المائية لن تخرج عن هذا الاطار وضمن احدى الرؤى التالية:[١]

أ – حسم جدلية النظام الاقليمية العربي أما النظام الشرقي أوسطي الجديد لصالح هيمنة الاخير ذو البنية القومية في حالة سلام مفروض وانهيار للنظام العربي، وفي هذه الحالة سيغيب نهائياً المشروع المائي العربي، ويسيطر كل من المشروع المائي التركي والمشروع المائي الإسرائيلي، وستكون تركيا واسرائيل اكبر المستفيدين اقتصادياً وستتمكن إسرائيل من تجاوز أزمتها الحالية امام الدول العربية، فستحصل على حصص محددة من مياه المشروع التركي، ودولياً ستستفيد الدول الكبرى من خلال تشغيل واستثمار امكاناتها التنكولوجية وشركاتها مع استمرار تدفق النفط.

ب – تحقيق نظام شرق أوسطي بمشاركة الدول العربية. وهنا يمكن دمج المشاريع المائية ، العربية والتركية والاسرائيلية، في حالة من التكامل والتعاون وهذا ما تؤيده دول العالم وتستفيد منه كافة الاطراف وهو اكثر الاوضاع قابلية للاستمرار.

ج – حالة سلام من قبل نظام عربي قوي يفرض وجوده ويحسن استخدام ادواته الاستراتيجية. وفي هذه الحالة يتراجع النظام الشرق أوسطي والمشاريع التركية والاسرائيلية.

د – إذا وقعت حرب إقليمية فستعتمد الرؤية المائية على نتائج الحرب ومن سيهيمن فيها ، هل هو النظام العربي او الشرق اوسطي أم ستسود حالة من الفوضى. وعليه سيكون المشروع المائي الأكثر إحتمالا هو مشروع الطرف الرابح في الحرب.

كذلك يمكن نشوء نظام شرق اوسطي يشمل النظام العربي بعد انتهاء الولايات المتحدة الامريكية لما تسمية اعادة ترتيب وتنظيم الاقليم ، وذلك لأن إستقرار منطقة الشرق الاوسط ، يعتبر مطلباً ومصلحة دولية للأسباب إستراتيجية عديدة ، أهمها النفط والخصائص الجيوسياسية لإقليم الشرق الأوسط وحساسيته للصراعات وخصوصاً ذات الصبغة الدينية. كذلك فإن واقع الدول والشعوب العربية تحد من الطموحات الكبرى وتعطي اولوية لتأمين الاحتياجات الاساسية

---

(١) **الأردن يطلق مشروع قناة البحرين**، (٢٠٠٩)، نقلاً عن الجزيرة نت، ٢٠٠٩/٩/٢٩:http://www.aljazeera.net

للحياة والتقدم. واما الاطراف الاقليمية الاخرى فسترضى بما يحققه لها هذا الخيار ضمن معادلة اقليمية تفتح المجال امام اشكال متعددة من المنافسة.(١)

وتحاول الاستراتيجية المائية الاردنية المستقبلية مراعاة جميع الاحتمالات وان توسع وتعدد ادواتها وأساليبها ضمن رؤية منطقية وعملية، وأن تكون جادة وفعالة وإيجابية في تطوير وتنفيذ البدائل الاستراتيجية الممكنة لمواجهة ازمة الموارد المائية ضمن اولويات وطنية تجنب الصدام مع الآخر وتحفظ للدور الاردني الاقليمي والعالمي أهميته(١)

---

(١) **برنامج الإنتاجية الإقتصادية والإجتماعية**، وزارة التخطيط والتعاون الدولي، www.espp.gov.jo، ص١.

([1])الرواشدة ، ريم، مشاريع التحلية، **جريدة الرأي الإلكترونية**، www.alrai.com

الخاتمة

المياه أساس الحياة في هذا الكون ، وهي عنصر رئيس لكافة النشاطات والفعاليات الحياتية الإقتصادية والإجتماعية ، كما أن الاردن بلد فقير بموارده المائية ومعدلات الامطار فيه منخفضة ، وغير متوازنة الهطول من حيث الكم والمكان والزمان، إضافة إلى عدم توفر مسطحات مائية عذبة كالبحيرات والانهار دائمة الجريان، ويعتبر الاردن من وجهة نظر التصنيف العالمي ضمن مجموعة الدول المحدودة المصادر وذات الشح المطلق وبسبب وقوعه في غرب أسيا ذات الخصائص الإقليمية الجافة وشبه الجافة، والبيئات الصحراوية وشبه الصحراوية التي تمتاز بإنخفاض معدلات هطول الأمطار، وإرتفاع معدلات التبخر وندرة الموارد الطبيعية التقليدية للمياه.

لقد ثبت عجز الموارد المائية التقليدية والمتجددة في الاردن عن مواكبة الزيادة المضطردة بالإحتياجات والطلب على هذا المورد الحيوي بسبب إرتفاع معدلات النمو السكاني، والحركة التنموية المتسارعة إجتماعياً واقتصادياً، والتوسع الكبير في النشاطات الزراعية والصناعية مما أوجد فجوة واضحة بين الإحتياج والمتاح تقدر حالياً بحوالي (٨٠٠) ثمانمائة مليون متر مكعب، ويتوقع أن تصل الى (٢٥،١) مليار متر مكعب بحلول عام ٢٠١٥ ، كما أدى الإستنزاف الجائر للمصادر المائية إلى وصول مخزون المياه الجوفية الى وضع حرج قد لا يسمح بإدامة تجدد هذه الموارد، وإختلال الدورة الهيدرولوجية بسبب تردي ونضوب مياه الأحواض المائية الحالية.

إن الطلب المتزايد على الموارد المائية التقليدية المتاحة يفرض التوجه إلى البحث عن موارد مائية غير تقليدية، مثل تحلية المياه الجوفية المالحة، وزيادة الإستثمار من مياه الصرف الصحي المعالجة، إضافة إلى نقل المياه وتحلية مياه البحر وهذا الوضع سيؤدي بالتأكيد الى زيادة تكلفة المياه، ولتحقيق مستوى صحي وإجتماعي مقبول، وتنمية إقتصادية مستمرة، فإن قطاع المياه ومؤسساته سوف تتحمل مسؤوليات كبيرة لمواجهة مشكلات المياه التي تهدف الى إيجاد التوازن بين المياه المتوفرة والمياه المطلوبة، وتطوير مصادر المياه الوطنية وإدارتها بأعلى كفاءة، ووضع السياسات والإستراتيجيات طويلة الأمد، ومراجعة وتحديد أولويات الإستغلال الأمثل، ومشاركة المواطن وتوعيته لترشيد إستعمال المياه.

تفاقمت أزمة المياه في الاردن ووصلت الى الحد الذي يطلق عليه الندرة المطلقة وهو ما دون (٣,٥٠٠) متر مكعب للفرد الواحد منذ سنوات طويلة ظلت خلالها الإستراتيجية المائية الأردنية تحاول تطوير بدائل وحلول للحد من تفاقم الأزمة إلا أن كافة الحلول لم تكن كافية ليس

فقط لمعالجة الأزمة أو لوقفها عند حد بل لم تكن كافية لمواجهة التسارع في وتيرة تعاظم الأزمة ويكفي للدلالة على ذلك الإشارة إلى أن معدل نصيب الفرد الأردني في السنوات العشر الأخيرة لم يتجاوز (٣,١٧٠) في السنة و(٣%) من حد الندرة المطلقة في هذه الأزمة الحقيقية وما تنذر به من آثار وتبعات على المجتمع في الاردن وما لها من آثار مستقبلية لأن مثل هذه العوامل أقرب الى تعميق الازمة منها الى حلها.

نجحت الإستراتيجية المائية الأردنية في إقامة السدود وزيادة الطاقة الإستيعابية الإجمالية للتخزين فيها وأدت إلى إضعاف ما كانت عليه، إلا أن السدود تبقى رهينة المواسم المطرية ومحدودة الموازنة المائية الكلية، وعليه تبقى السدود عاملاً مساعداً على حل الأزمة وليس حلاً لأن السدود ومهما زادت طاقتها الإستيعابية لا يمكنها مواجهة العجز المائي المتزايد.

الحقيقة التي لا خلاف عليها بين جميع المهتمين والمعنيين والمختصين هو أن مشكلة العجز في الموارد المائية الأردنية لا يوجد لها حل جذري إلا اللجوء إلى تحلية مياه البحر الأحمر، ونظراً لصعوبة تحقيق الجدوى الإقتصادية بسبب إرتفاع كلف التحلية والنقل فإن التحلية لا بد وأن ترتبط بمشروع الربط بين البحرين الأحمر والميت.

حيث أصبح مشروع قناة البحرين مشروعاً حيوياً للإستراتيجية الوطنية الأردنية كحل أخير يخلص فيها الأردن من الأزمة المائية التي تجاوزت الخط الأحمر ولم تعد تحتمل المزيد من إضاعة الوقت في التنسيق والتشاور والتعاون الإقليمي والدولي بعد أن صبر الأردن وتعاون حتى يتخلص من هذه المشكلة، ومن هنا فإن هذا المشروع بات خياراً وطنياً أردنياً وهو بحق أولوية إستراتيجية حيوية لا يمكن لها أن تنتظر توافر الظروف الاقليمية والدولية ليبقى هذا المشروع الذي أريد له منذ البدء بأن يكون ذو طابع إقليمي وكمشروع سلام.

إن مثل هذا المشروع الوطني الحيوي يستحق أن يكون موضع إهتمام جلالة الملك المعظم، وهو مشروع فعال وعلى الحكومة أن لا تسمح لأي عامل داخلي أو خارجي مالي أو إداري أو فني أن يدخله بنطاق عدم التطبيق مثل مشروع جر مياه الديسي وهو مشروع يستحق أن يعتبره كل أردني مشروعه ومشروع الأجيال القادمة فهو مشروع الامن والاقتصاد والسياسة كما أنه مشروع لكل إقتصادي أردني وعربي وباب من أبواب الإستثمار الناجح لتطوير إستراتيجية وآلية تنفيذ عملية لهذا المشروع من خلال هيئة مختصة وشركة وطنية عملاقة تساهم بها الحكومة والقوات المسلحة والمؤسسات المختصة العامة والخاصة ويتم تعبئة الإمكانات المادية والبشرية والفنية لإطلاق المشروع على أسس مدروسة.

النتائج

إن الاردن يعتبر تحت خط الفقر المائي، إذ إن المتوسط العالمي للفرد يبلغ (٧٤٠٠) متر مكعب سنوي، في حين تشير التوقعات إلى تراجع حصة الفرد ل (٥٠٠) متر مكعب سنوي بوصولنا الى عام ٢٠٢٠، وإن كميات المياه الجوفية غير المتجددة التي يمكن إستخراجها تقدر ب(١٤٢) مليون متر مكعب سنوي لمدة ١٠٠ عام، ومن أكبر المشاريع المائية الإستراتيجية التي بدأ بتنفيذها، مشروع جر مياه حوض الديسي الواقع جنوب الاردن الى العاصمة عمان بتكلفة تصل الى (٩٩٠) مليون دولار أميركي، حيث بدأت شركة "غاما" التركية بالأعمال الإنشائية للمشروع الذي يتوقع الإنتهاء منها نهاية عام ٢٠١٠ لتوفير نحو (١٠٠) مليون مترمربع من المياه للعاصمة عمان والتي تعتبر مركز الكثافة السكانية في الاردن، ويعوّل الاردن على نتائج الدراسات التي يجريها البنك الدولي حالياً حول مشروع قناة البحرين (الميت والأحمر) لتوفير كميات إستراتيجية من المياه، ومن المقرر أن تنتهي هذه الدراسات نهاية عام ٢٠١٠، وإن من شأن تنفيذ هذا المشروع إنقاذ البحر الميت الذي يفقد كميات من مياهه سنوياً حيث بات مهدداً بالإختفاء خلال خمسين عاماً.

لقد شهد الأردن خلال العقدين الماضيين تردياً في نوعية المياه نتيجة الضخ الجائر من الأحواض المائية الجوفية والتلوث الصناع ، والإستعمال الزائد للأسمدة الكيماوية والعضوية والمبيدات الزراعية و الحشرية، ومياه الصرف الصح ، وزيادة العبء لمحطات معالجة المياه العادمة والتسرب من مكب النفايات والحفر الإمتصاصية،، والطرح العشوائي للمواد الكيميائية من قبل بعض الصناعات، كما أن إزدياد الكثافة السكانية وتغير الأنماط الإستهلاكية المرتبطة بالتطور الإقتصادي والتغيرات الإجتماعية قد زاد من تدهور نوعية المياه.

يمثل الأردن النموذج الأكثر تحدياً في ما يتعلق بموضوع المياه ليس فقط على مستوى المنطقة بل العالم بأسره إذ أن حصة الفرد الأردني لم تتجاوز (١٥%) من مستوى خط الفقر المائي الذي حددته المنظمات الدولية بألف متر مكعب سنوياً.

إن من أهم أسباب العجز المائي الذي يواجه قطاع المياه إختلال معادلة التوازن بين الطلب والمتاح وإتساع الفجوة جراء الزيادة المضطردة في عدد السكان والهجرات القسرية التي توافدت على الاردن خلال العشرين عاماً الأخيرة، فضلاً عن ضعف الدخل المالي لمؤسسات قطاع المياه جرّاء تدني نسبة تغطية تكاليف التشغيل والصيانة والكلفة الرأسمالية والعائد لإرتفاع التكاليف والأسعار إضافة الى تدني تعرفة المياه، كما أن محدودية المصادر المائية وإستنزاف

المياه الجوفية وإرتفاع نسبة الفاقد تشكل تحدياً كبيراً يواجه الأردن إضافة الى تحدي الإعتداءات على المياه الجوفية والسطحية والشبكات.

تعد المياه التحدي الأكبر لإستمرارية الحياة في الأردن، إذا عادة ما يتم حصر هذا التحدي في عنوانه الأكبر المتمثل في مشكلة ندرة موارد المياه التي جعلت الأردن من أكثر مناطق العالم حاجة للمياه، وضمن العشرة الأكثر شحاً في المياه عالمياً، فإن المسألة أصبحت اليوم تتجاوز هذا الجانب وتنال تحدي إدارة المياه والحفاظ على ما يتوفر لدينا من هذا المورد ليس فقط من الهدر، بل ومن التلوث وأن تكون سبباً لحياة الناس وليس سبباً لمرضهم وإعتلالهم أو حتى ترويعهم وموتهم.

إن توالي أزمات المياه في الأردن ومنذ أكثر من عقدين وعبر حوالي(١٥) حكومة ترتبط في ضعف إدارة هذا القطاع وإرتهانه الدائم لمنطق التجريب والسياسات المائية غير الواضحة، أكبر من إرتباطها بالتحدي الحقيقي المتعلق بندرة المياه، وهناك تواريخ طويلة تُحكى في هذا الشأن منذ سياسات الإستهلاك الجائر لمياه الشرب لقطاعات أخرى متعددة، مروراً بقضية مياه حوض الديسه الأولى الى تعثر مشروع الديسه المعاصر، مروراً بأمثلة متعددة لمشاكل التلوث منذ تلوث مياه سيل الزرقاء وعشرات الأحواض والينابيع المهددة بالتلوث، وصولاً الى منشية بني حسن وأم النعام، وحتى مشاكل مشاريع السدود المتعثرة وإدارة مياه عمان وقصة محطة مياه زي المعروفة وشبكات المياه المهترئة والمنسية في المحافظات.

ولعل موضوع تحدي إدارة ندرة الموارد المائية في الأردن المستمر ومنذ زمن طويل يشكل أحد أهم مصادر تهديد الحياة قبل الدولة، يعد أحد الأمثلة الدالة على إفتقاد المجال العام الأردني لآليات التنبه والإستشعار والمراقبة لمعطيات البيئتين المحلية والإقليمية المحيطة وتطوراتها وإنعكاساها على مصادر التهديد الوطنية المزمنة والمستوطنة، وتلك التي يمكن أن تتحول خلال فترة وجيزة إلى قلق مصيري خانق، ويزداد الأمر خطورة مع إستمرار الإفتقاد إلى رؤية واضحة وعميقة لمصادر تهديد التنمية وتقدير الموقف في ضوء الإنشغال الدائم بالسياسة اليومية، والواقع الذي أعاق تطوير بدائل وطنية ذات سمة إستراتيجية تواجه الإختلالات السائدة في الموارد التنموية وفي المقدمة إدارة الموارد المائية.

التوصيات

- تنمية المصادر المائية بصورة مستدامة عن طريق تحديد معدلات الضخ الآمن من الطبقات المائية المختلفة والمحافظة على نوعية المياة المتوفرة ومعالجة المياة العادمة بصورة أوسع وتدوير المياه وتطوير آليات حصاد المياه وتغذية المياه الجوفية وخلط المياة ذات الجودة العالية باخرى اقل جودة، وإن مثل هذه الاجراءات تضمن حفظ حقوق الاجيال القادمة في الموارد المائية.

- إدارة الطلب على المياه بصورة متوازنة وبمشاركة جميع أصحاب العلاقة خاصة في الري والأغراض الزراعية والتي تستهلك أكثر من(٧٠) بالمائة من إجمالي الطلب الكلي، وكما إن توفير (١٠) بالمائة من المياه في هذا القطاع قد يوفر احتياجات الشرب للمملكة، أما فيما يخص الإستعمال المنزلي، فالترشيد والتوعية الجماهيرية وتقنيات توفير المياه لها دور إيجابي خاصة في المرافق العامة.

- التفكير ملياً في فاعلية وإستدامة مشاريع نقل المياه وتوزيعها وجدواها وتصميم شبكات التوزيع بنظام الانسياب الحر، وتقليل الفاقد وصيانة الشبكات بأسلوب التحكم الآلي المرتبط بنظام خرائط جغرافي متطور.

- تعظيم القيمة المضافة إقتصاديا لكل نقطة ماء خاصة في الانتاج الزراعي والتفكير جديا بتطوير سلالات زراعية مقاومة للجفاف والملوحة وتبديل المحاصيل ذات الإستهلاك المائي العالي بأخرى أقل إستهلاكاً للمياه، ولا ضير في إستيراد المنتوجات المائية كأسلوب بديل لاستيراد الماء وهذا هو مفهوم المياه الافتراضية. إن هذا المبدأ يعني إحتساب كمية المياه المطلوبة أو الداخلة لإنتاج الغذاء من الخضراوات والحبوب واللحوم والالبان واعتبارها موارد مائية، وبالتالي فإن المياه الافتراضية يتم إستيرادها من خلال السلع المختلفة، فإن كمية الماء اللازمة لإنتاج طن من القمح المروي تزيد عن الف ومائة متر مكعب وانتاج كيلو واحد من البندورة يحتاج الى حوالي(١٣٠) لتر ماء، والبرتقال يحتاج حوالي(٣٨٠) لتر/كغم وكوب عصير البرتقال يحتاج لحوالي(١٧٠) لترا وكيلو اللحم البقري يحتاج الى حوالي (١٣٥٠٠) لتراً، ويجب الأخذ بعين الاعتبار الابعاد الإجتماعية والإقتصادية والسياسية والصحية في التخطيط لقطاع المياة وعدم التجني على القطاع الزراعي نظرا لما له من آثار إيجابية على البيئة وفي تشغيل الناس وارتباطهم بالارض.

- ضرورة إعطاء الأولوية لتأمين المياة الصالحة للشرب وللإستعمالات الأساسية وتوفير الصرف الصحي الآمن كحق لكل مواطن والعمل على إسترداد كلفة إيصال الخدمات ضمن نظام تكافل إجتماعي عادل و مدروس.

- إستثمار بناء القدرات المؤسسية والبشرية لقطاع المياه لأن قطاع المياه بحاجة ماسة الى طواقم مدربة وواعية لحجم التحدي، كذلك توفير البيانات ونتائج الدراسات والأبحاث بأسلوب تطبيقي ليكون القرار مبنياً على معلومة موثوقة وتحليل سليم.

- يجب أن يكون الأمن المائي القومي العربي على سلم أولويات الأجندة الإستراتيجية العربية كأولوية مطلقة للسياسة الخارجية العربية، فمشكلة المياه من وجهة النظر الأمنية والعسكرية من أكبر المشاكل وأكثرها خطورة وحساسية على المدى القريب والبعيد، فجميع الدول العربية تعاني من مشكلة المياه حيث أن (٦٧%) من موارد المياه تأتي من أراضي غير عربية، ولذلك فإن الدول العربية ليس لها سيطرة على الموارد المائية، وعليه فإن خطط التنمية للدول العربية مهددة دوماً بتهديدات توريد المياه من خارج الأراضي العربية، وحاجة الدول العربية للمياه ملحة مع الزيادة الهائلة لعدد السكان فيها.

المراجع:

أولاً : المراجع العربية :

- أبو شرخ، محمد، **مشروع قناة البحرين (الميت – الأحمر) نظرة على الأبعاد البيئية والإستراتيجية**، مركز الإعلام والمعلومات، نقلاً عن الموقع الإلكتروني:www.mic-pal.ino.

- أبو طالب، حسن ،(١٩٩٨م)، **نظم التعاون الفرعية بين الدول العربية وإحياء النظام العربي**، ورقة قدّمت إلى: أعمال ندوة مستقبل الترتيبات الإقليمية في منطقة الشرق الأوسط وتأثيرها على الوطن العربي، تحرير سمعان بطرس فرج الله، القاهرة، معهد البحوث والدراسات العربية.

- أبو عودة، أحمد (٢٠٠٩) ، **مشروع "الديسي"** ليس حلا للعجز المائي والأجدى تبني مشروع تحلية مياه البحر الأحمر، نقلاً عن الرابط التالي: http://www.joheros.comt

- أبو ميالة، يوسف الحصري،ورياض،(٢٠٠٣) ، **مشروع قناة البحرين (الأحمر، الميت)**، دراسة موسعة، غزة، ط١ ، مركز دراسات غزة.

- **الأردن يطلق مشروع قناة البحرين**،(٢٠٠٩)، نقلاً عن الجزيرة نت، ٢٠٠٩/٩/٢٩: http://www.aljazeera.net

- أنيس، فتحى، (٢٠٠٥)،**الإمارات إلى أين ..استشراف التحديات والمخاطر على مدى ٢٥ عاماً** ، (أبو ظبى : مركز الإمارات للدراسات والإعلام.

- الباسل،،رجب، **إسرائيل والعرب.. الحرب أقرب**، **التقرير الإستراتيجي العربي**، www.islamonline.net/Arabic/politic.

- البربري، حنان، **دراسة الجدوى الإسرائيلية لمشروع قانة البحر الميت**، القاهرة، ملف الأهرام الاستراتيجي، مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية، ٢٠٠٣.

- بركات، محمد،(٢٠١٠)، **الملف الإنساني للاجئين الفلسطينيين في لبنان... من القمقم إلى البرلمان**، نقلاً عن الرابط الإلكتروني www.alzaytouna.net

- بركات، ياسر خالد، أسلوب لضمان الوحدة الوطنية، نقلاً عن الموقع الإلكتروني ttp://mcsr.net/articalshtml

- **برنامج الإنتاجية الإقتصادية والإجتماعية**، وزارة التخطيط والتعاون الدولي، www.espp.gov.jo، ص١.

- بن الحسين، خطاب الأمير فيصل،(٢٠٠٨)، **جريدة الدستور**،عمان ، العدد ١٤٨١١، تاريخ ١١تشرين الاول ٢٠٠٨.

- التدمري، أحمد دلال،(١٩٩٨)، "**متطلبات بناء السلم في العلاقات العربية – العربية**"، ورقة قدّمت إلى: ندوة مستقبل العلاقات العربية – العربية بعد تحرير الكويت (٢٦-٢٨ مايو، ١٩٩٧م)، الكويت، جامعة الكويت، مركز دراسات الخليج والجزيرة العربية.

- التقرير، مركز دراسات الشرق الأوسط، (٢٠٠٣)، عملية السلام في الشرق الأوسط الدوافع والانعكاسات، ١٩٩١-٢٠٠١، العددان ١٨، ١٩ ،ص٥٧.

- توسعة محطة السمرا لتنقية المياه العادمة، نقلاً عن الموقع الإلكتروني http://ar.pmu.gov.jo/tabid

- توفيق، حمود محمود، البحر الأحمر في الإستراتيجية الدولية، **مجلة السياسة الدولية**، العدد ٥٧، القاهرة، ١٩٧٩، ص٢٨.

- **جريدة العرب اليوم**، (٢٠١٠)، ٢٨ بالمئة نسبة الانجاز بمشروع نقل مياه الديسي، ٢٠١٠/٨/١٠، نقلاً عن الرابط التالي: http://www.waj.gov.jo

- حبيب، ابراهيم محمود، الكيلاني،ورضوان جهاد، جفاف البحر الميت وقناة البحرين (الأحمر –الميت). **مجلة الجامعة الإسلامية**، سلسلة الدراسات الطبيعية والهندسية، المجلد ١٥، العدد ٢، ٢٠٠٧ ، نقلاً عن الرابط الالكتروني: http://www.iugaza.edu.ps.

- الحسن، بلال، (٢٠٠٥)، **مشروع قناة البحرين والبحار الثلاثة**، القاهرة ، مكتبة الأهرام للبحث العلمي.

- حمد ، محمود،(٢٠٠٢)، محددات الموقف الأمريكي من قضية الشرق الأوسط ، **السياسة الدولية** ، العدد ١٤٩ حزيران ٢٠٠٢.

- حمدي، رشاد، (٢٠٠٤)، الجدار الإسرائيلي في ميزان محكمة العدل الدولية، **السياسة الدولية**، العدد ١٥٦، نيسان.

- الخطيب، محمد عبد القادر (١٩٩٦)، **الأزمة المائية في الأردن: مع التركيز على إدارة مياه محافظة اربد**، جامعة اليرموك: كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.

- داوود، زكريا،(٢٠٠٩)، **الأمة الإسلامية والتحديات المعاصرة**، مقال منشور على موقع: www.alwihdah.com، آخر تحديث بتاريخ ٢٠٠٣/٩/٢ .
- دائرة الإحصاءات العامة الأردنية، (٢٠٠٩)، مسح العمالة والبطالة الجولة الثانية.
- دائرة الإحصاءات العامة الأردنية،(٢٠٠٩)، الأردن بالأرقام، العدد ٧.
- دائرة الإحصاءات العامة الأردنية،(٢٠٠٩)، التقرير السنوي، نقلاً عن الرابط الإلكتروني للدائرة.
- الدسوقي،أبو بكر، الموقف الدولي وإستراتيجية حماس البديلة، **السياسة الدولية**، العدد ١٦٤، نيسان ٢٠٠٦.
- دليل الدفاع العالمي، العددان (١٩٩٨ــ١٩٩٩)، مجموعة مونش الألمانية لنشر والاقتصاد والأعمال، **المجلة الدفاعية**، بيروت، (٢٠٠٥ــ٢٠٠٦).
- الرشدان،عبد الفتاح،(١٩٩٥)، النظام الشرق أوسطي الجديد ،الفكرة والمخاطر، **مجلة قراءات سياسية**،العدد ٣، الولايات المتحدة .
- الرواشدة ، ريم، مشاريع التحلية، **جريدة الرأي الإلكترونية**، www.alrai.com
- سعد، ناصر الدين،(٢٠١٠)، **انحسار مياه البحر الميت كارثة جيولوجية أيضاً**، نقلاً عن موقع منتديات كل العرب على الرابط: www.kull-alarab.com
- **السكان والمستوطنات البشرية**، دراسات في الجغرافيا، نقلاً عن الموقع الإلكتروني http://swideg.jeeran.com
- **سلطة وادي الأردن**، خطة تطوير ساحل البحر الميت، ١٩٨٩م.
- سليمان ، أحمية، **السياسة العامة في مجال التشغيل ومكافحة البطالة**، نقلاً عن الموقع الإلكتروني www.djelfa.info
- السويدي، جمال سند، (١٩٩٩م)، **قمة أبو ظبي والمتغيرات الإقليمية**، في: جمال سند السويدي، محرر: **مجلس التعاون لدول الخليج العربية على مشارف القرن الحادي والعشرين**، أبو ظبي، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية.
- شتيوي، موسى، (٢٠٠٨)،تعزيز التنمية الإجتماعية في الأردن لعام ٢٠٠٨، **السياسة الإجتماعية في الأردن**.

- الشقباوي، صالح،(٢٠١٠)، **مشروع إسرائيلي جديد في طور التشيؤ يجتاح المنطقة العربية**، نقلاً عن الموقع الإلكتروني،www.palissue.com

- شقير، خوليا، (٢٠٠٩)،الاستقرار الأردني ، **سلسلة الشرق الأوسط**، مؤسسة السلام الدولية .

- الشلبي، ،جمال عبد الكريم،(٢٠٠٠)، **التحول الديمقراطي وحرية الصحافة في الأردن**، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، العدد ٣٩، الطبعة الأولى، أبو ظبي.

- الشلبي، جمال،(٢٠٠٤)، **صناعة القرار**، مركز الرأي للدراسات، نقلاً عن الموقع الإلكتروني www.alraicenter.com

- شلهوب، يزن،٢٠٠٧/١/١، **مشروع الديسي من حلم الى حقيقة** ، نقلاً عن الرابط التالي: http://muntda.jga.org.jo/showthread.php

- الشوابكة، خالد فياض،(٢٠٠٢)، عمان،**مجلة الأقصى**، العدد ٩٦٤، تشرين أول ٢٠٠٢.

- الشيخ، داوي ،(٢٠٠٤)،**الأزمة المالية العالمية وإنعكاساتها** ، نقلاً عن الموقع الإلكتروني http://sr.maktoobblog.com

- صاحب الربيعي، (٢٠٠٠)، الأمن المائي ومفهوم السيادة ، دمشق، دار الحصاد للنشر والطباعة، ط١.

- صاحب الربيعي،(٢٠٠٤)، **مشاريع المياه في الشرق الأوسط**، دمشق، دار الحصاد للنشر والطباعة والتوزيع، ط١.

- الضمور، توفيق (٢٠٠٩)، **المياه السطحية والجوفية في الأردن**، نقلاً عن الرابط التالي: http://muntda.jga.org.jo

- عابد،عبد القادر،(١٩٨٥)، **جيولوجية البحر الميت**، عمان، دار الأرقم، ط١، ص٣٢.

- العبادلة، أحمد حمد (٢٠٠٣)، **معوقات إدارة الأزمات في قطاع المياه في الأردن**، جامعة مؤتة.

- عبد الحليم، أحمد، (١٩٩٢م)، **أمن الخليج إلى أين؟ أوراق الشرق الأوسط**، تشرين الثاني/ نوفمبر.

- عبد الحي، احمد تهامي، (٢٠٠٥)،**مشروع قناة البحرين والبحار الثلاث**، القاهرة، مكتبة الأهرام للبحث العلمي.

- العضايلة، عادل محمد، (٢٠٠٥)، **الصراع على المياه في الشرق** الأوسط الحرب والسلام، عمان ، دار الشروق للطباعة والنشر،ط١.

- عقل، نادية حسن محمد (٢٠٠٠)، **العجز المائي في الأردن وأثره على القطاع الصناعي،** عمان: الجامعة الأردنية.

- عكاشة، سعيد،(٢٠٠٠)، **المبادرات الأوروبية في الشرق الأوسط**، السياسة الدولية، العدد ١٤٨.

- العواودة، وديع، **(٢٠٠٥)، مشروع انقاذ البحر الميت قد يقتله،** من خلال الرابط .http://www.arabs48.com

- عوني ، مالك،(٢٠٠٢)، خطاب بوش حول الشرق الأوسط ، **السياسة الدولية** ، العدد ١٤٩.

- غزال، محمد، (٢٠١٠)، نقلاً عن موقع الشرفة: http://al-shorfa.com

- الفارس،إيمان،(٢٠٠٨)، **جريدة الغد**،عمان، العدد ١٤٣٩، ٢٨/ تموز/ ٢٠٠٨م.

- فرج الله، سمعان بطرس، **الرؤية الكويتية لأمن الخليج، في: أمن الخليج العربي**، دراسة في الإدراك والسياسات.

- فريحات، معاذ ،(٢٠١١)، **آثار الأزمة على سوق العمل الأردنية**، وحدة الدراسات والاتفاقيات الدولية.

- القرشي، راكز محمود،(١٩٩٥)، **التغييرات الدولية الأخيرة منذ البروسترويكا وأثرها على الصراع العربي الإسرائيلي** ، رسالة ماجستير،غير منشورة الجامعة الأردنية- عمان، الأردن.

- كتي، سالم علي محمد،**التعاون السياسي بين الدول العربية**، نقلاً عن الموقع الإلكتروني، www.ahewar.org

- اللجنة الإعلامية الأردنية،(١٩٩٤)،**معاهدة السلام بين المملكة الأردنية الهاشمية ودولة إسرائيل**، مؤلف رقم (١٨.

- للمزيد من التوسع في آراء توماس هوبز، انظر: ميرل ،مارسيل،(١٩٨٦)، **سوسيولوجيا العلاقات الدولية**، ترجمة حسن نافعة، القاهرة، دار المستقبل العربي.

- لوتاه، مريم سلطان، (١٩٩١)، **معوقات الاستقرار السياسي في دولة الإمارات العربية المتحدة،** أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية.

- المجالي، عصام،(٢٠٠٧)، **العدالة الإجتماعية عنوان الإصلاح الأردني للسياسات الإقتصادية،** نقلاً عن الموقع الإلكتروني www.elaph.com

- **مجلة الصياد،** بيروت دار الصياد، العدد ٣٣٣٤، أيلول ٢٠٠٨.

- محاضرة ألقاها أمين عام وزارة التخطيط والتعاون الدولي، (٢٠٠٨)، بعنوان : **آليات عمل وزارة التخطيط لدورة الدفاع الوطني،** بتاريخ ٣٠ تشرين الاول ٢٠٠٨.

- محافظة، علي (٢٠٠٦)، **التربية الوطنية،** الطبعة الأولى، عمان: دار الجرير للنشر والتوزيع.

- محافظة، علي، **سياسة الأردن الخارجية،** نقلاً عن الموقع الإلكتروني www.alraicenter.com

- المحاميد، خالد خلف، **الاقتصاد وسياسة الأردن الخارجية (١٩٥٢ – ١٩٩٩)** إصدارات وزارة الثقافة، الطبعة الأولى.

- محمد، غزال، (٢٠١٠)،**منسوب مياه البحر الميت يستمر بالانخفاض،** نقلاً عن موقع الشرفة على الرابط التالي: http://al-shorfa.com

- المرصد العمالي الأردني ،(٢٠١١)،**التحديات التي تواجه سوق العمل الأردني،** مركز الفينيق للدراسات الإقتصادية والمعلوماتية، التقرير ٢٠١١/٢.

- المهيرات، بركات، كامل تنمية **السياحة على الساحل الشرقي للبحر الميت،** رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، كانون أول ١٩٩٥.

- المؤشر يعود للمنطقة الحمراء، نقلاً عن الموقع الإلكتروني www.tdwl.net/vb

- الموقع الإلكتروني لسلطة وادي الأردن، ٢٠٠٩.

- موقع مفكرة الإسلام : قناة **البحرين حلقة جديدة من الصراع على المياه في الشرق الأوسط ،** من خلال الموقع الالكتروني : http://links.islammemo.cc

- ناصر الدين، سعد، (٢٠١٠)، **انحسار مياه البحر الميت كارثة جيولوجية أيضاً،** نقلاً عن موقع منتديات كل العرب على الرابط: www.kull-alarab.com

- نقلاً عن منتديات الجغرافي، ٢٠١٠/١٢/١٠، على الرابط التالي: http://geographic.forumr.net

- نقلاً عن موقع كندا تي أم، (٢٠٠٩)، على الرابط التالي: http://www.idrc.cam

- هاغلين بيورن، سكونز،واليزابيث، (٢٠٠٤)، **القطاع العسكري في محيط متغير، في: التسليح ونزع السلاح والأمن الدولي**، الكتاب السنوي ٢٠٠٣، فريق الترجمة: فادي حمود وآخرون، بإشراف سمير كرم، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية.

- وزاة المياه والري، الأردن، **خطة التنمية الإقتصادية والإجتماعية ١٩٩٨-٢٠٠٢**، قطاع المياه.

- وزارة الخارجية الألمانية- المركز الإعلامي الألماني: (٢٠٠٥)،"**مبادرة الشرق الأوسط الموسع وشمال إفريقيا**" .

- وزارة العمل الأردنية، (٢٠٠٩)، التقرير السنوي لعام ٢٠٠٩.

- الوطن العربي،(٢٠٠٧)، نقلاً عن الموقع الإلكتروني .www.derimemo.maktobblog.com

- يحيي غانم ، قمة(برج بابل) بجوهانسبرج العرب توحدوا قبل القمة وتفرقوا داخلها تساؤلات حول مشروع البحر الميت التوقيت وقانونيه سحب مياه من البحر الأحمر ، **صحيفة الأهرام المصرية**، القاهرة، العدد ٤٢٢٨٩- ١٨ أيلول ٢٠٠٢.

ثانياً : المراجع الأجنبية:

- Bannayan ،Salameh، **Water Resource of Jordan Present Status and Future Potentials**، OP. Cit.
- Buzan ، Barry،(1991) "**Is International Security Possible?،"** Paper presented at: New Thinking about Strategy and International Security (Conference)، edited by Ken Booth (London: Harper Collins Academic.
- Cofman Tamara Wittes، "**An Evaluation of The New U.S. Proposal for a Greater Middle East Initiativ**e" .Saban Center for Middle East For Policy (2004).
- World Economics and Social Survey،(2001)، Some Dimension of Economic and Social Change، "**Should We Worry About Water**، UN. Vol. 49.

الخريطة رقم (١)

مشروع الديسي

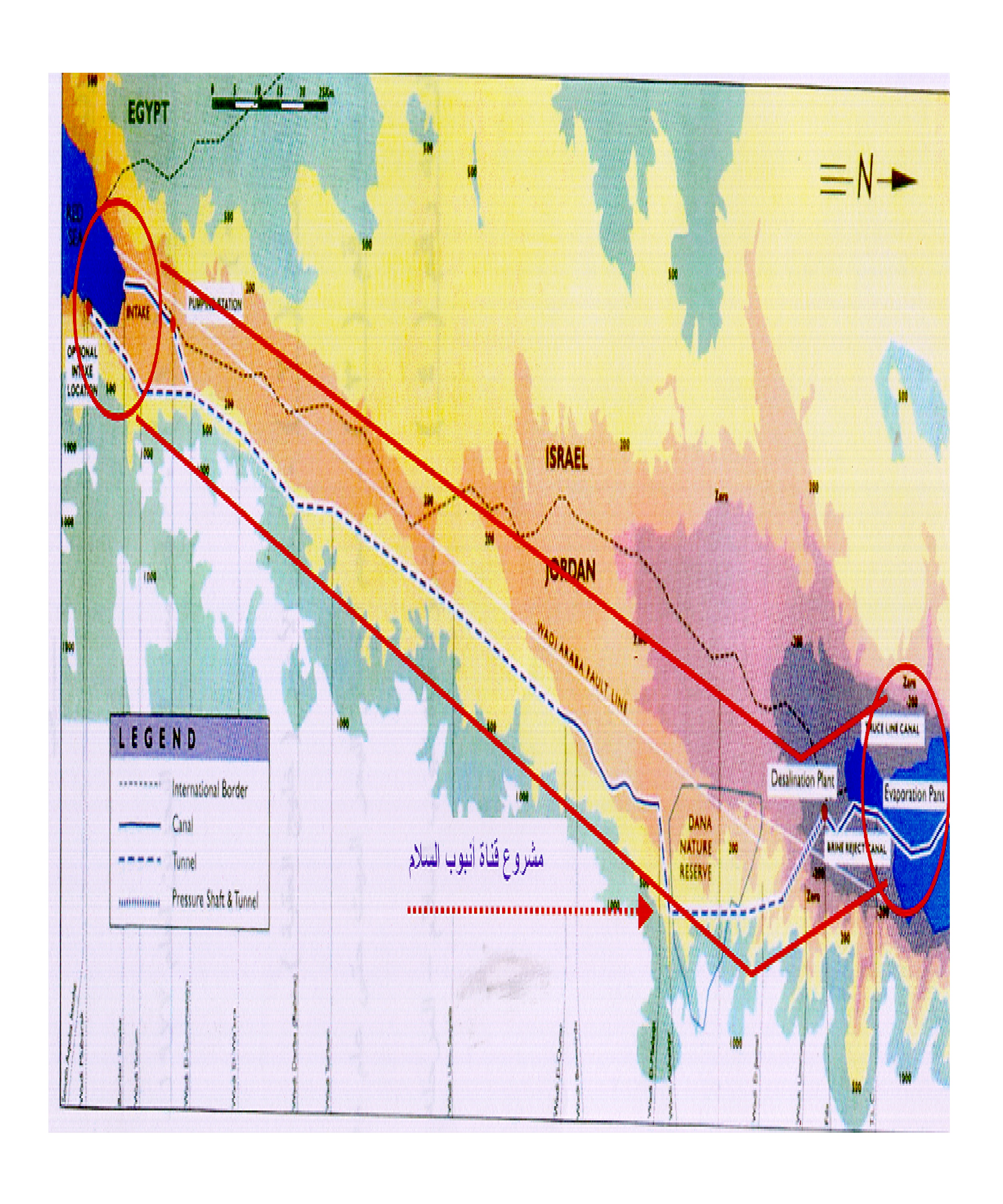


- **الخريطة رقم (٢)**


دمشق
سورية
لبنان
فلسطين
البحر المتوسط
العراق
بادية الشام
المملكة الأردنية الهاشمية
المملكة العربية السعودية
مصر
شبه جزيرة سيناء
عمان
القدس
البحر الميت
وادي السرحان
أرض الصوان
جبل الطبيق
جبل العرب
1800
الأزرق
الطرف
الكاف
العقبة
جبل رم
1755
جبل مبرك
1732
وادي موسى
الكرك
الطفيلة
معان
بصرى
اربد
جرش
الخليل
غزة
يافا
عكا
حيفا
صور
العرش

الخريطة رقم (٣)

خط مسار قناة البحرين



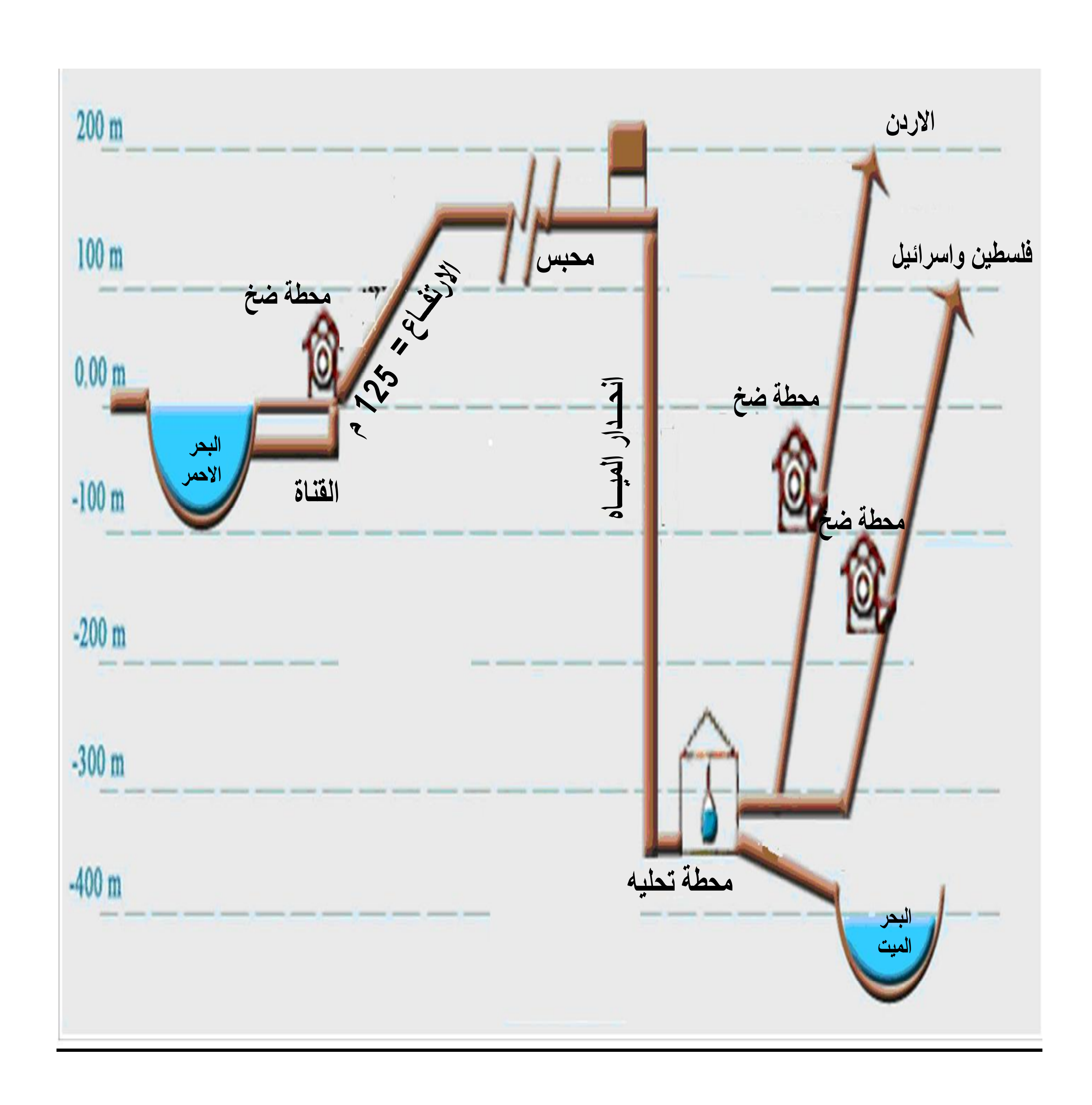
الخريطة رقم (٤)

محطات التحلية على مسار القناة



مخطط رقم (٥)

مراحل إنشاء القناة



STRATEGIC CHALLENGES OF JORDAN (WATER CHALLENGE) (2000-2010)

By
Atallah Hamoud victory Alruahna

Supervisor
Dr. Ghazi Raba'ba

ABSTRACT

The issue of water in the Middle East in general and in Jordan in particular of the most vital issues, and the most controversial and differences, an issue of security and strategy for the lives of the peoples of the region in light of the rapid political changes in the region. From here the water problem in Jordan is one of the strategic challenges that affect the security and stability as the water shortage will have an impact and the implications of the various economic sectors, which requires work to find solutions to this problem in depth.

he study aims at the definition and analysis of water situation in Jordan and the sources and uses of water in Jordan, and to identify the strategic challenges facing Jordan, including the challenge of water in it.

The study found the following results have proved unable to traditional water sources and renewable energy in Jordan to keep pace with the steady increase of needs and the demand for this vital resource because of the high population growth rates, and the movement of development accelerated, socially and economically, and significant expansion in agricultural activities, industrial, creating a clear gap between need and available estimates at about (800) eight hundred million cubic meters, and has over-depletion of water resources and access to underground water storage to a critical situation may not allow the perpetuation of these resources are renewed, and the disruption of the hydrological cycle due to degradation and depletion of water aquifers present.

Water is the biggest challenge for the continuity of life in Jordan, if you are usually limited to address this challenge in the larger goal of the problem of scarcity of water resources that has made Jordan one of the most regions of the world need water, and within the ten most water scarce in the world.

he study recommends the development of water resources in a sustainable manner by identifying the pumping rates safe layers of various water and maintain the quality of available water and wastewater treatment are broader and water recycling and develop mechanisms for water harvesting and groundwater recharge and mixing of high quality water with lower quality, but such measures to ensure preservation of the rights of future generations of water resources.